alfa

GLADIÁTOROK

AZ AMERIKAI POLGÁRHÁBORÚ

NYÚLJ HOZZÁ!

DINÓKERT

CONAN FILMEN

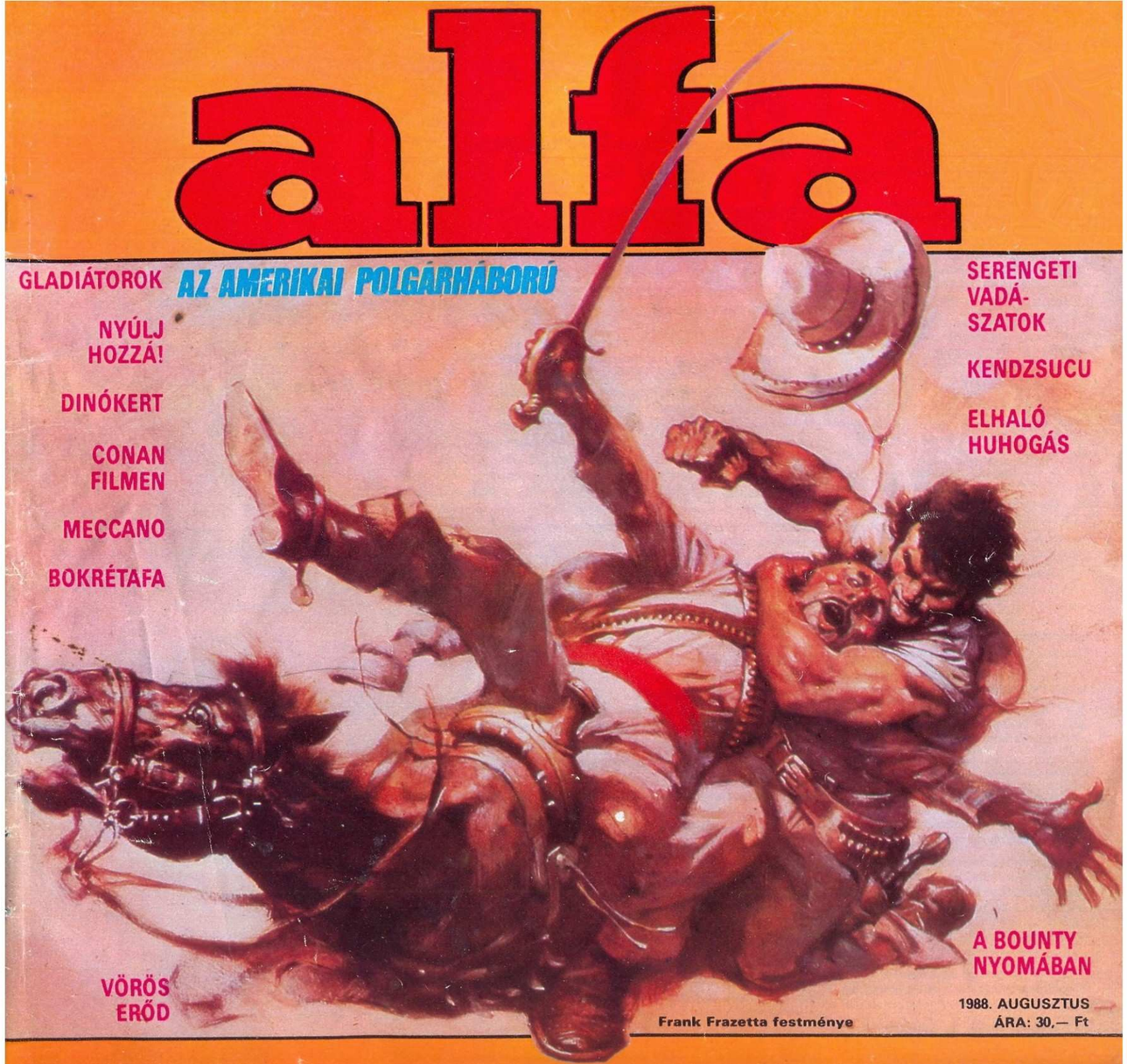
MECCANO

BOKRÉTAFA

SERENGETI VADÁSZATOK

KENDZSUCU

ELHALÓ HUHOGÁS



A BOUNTY NYOMÁBAN

VÖRÖS ERŐD

Frank Frazetta festménye

1988. AUGUSZTUS
ÁRA: 30,— Ft

Ifjúsági
alfa

X. ÉVFOLYAM 4. SZÁM
A NEMZETKÖZI ÚJSÁGÍRÓ SZERVEZET MAGAZINJA TÍZEN TÚLIAKNAK

Megjelenik minden második hónapban, az Interpress Magazin mellékleteként

Főszerkesztő:
IVANICS ISTVÁN

Főszerkesztő-helyettes:
DÁVID CSABA

Szerkesztőség:
Budapest
II., Rózsahegy utca 3/B 1024
Telefon: 153-883

Postacím:
Budapest, 1525, Pf. 46

INTER PRESS

Kiadja
a Nemzetközi Újságíró Szervezet Interpress Kiadó, Nyomda és Reklám Vállalata, Budapest
II., Mihályfi Ernő utca 14. 1022
Telefon: 330-945

Felelős kiadó:
DR. POLLÁK MIKLÓS
vezérigazgató

88.0929
Athenaeum Nyomda, Budapest
rotációs mélynyomás
Felelős vezető:
SZLÁVIK ANDRÁS
vezérigazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a hírlapkézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR), Budapest XIII., Lehel u. 10/A 1900 – közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj 1 évre: 180,— Ft, ½ évre: 90,— Ft, egyes szám ára: 30,— Ft. Megjelenik: kéthavonként. Külföldiek részére előfizethető az Interpress Kiadó, Nyomda és Reklám Vállalatánál, 1022 Budapest, Mihályfi Ernő u. 14. Előfizetési díja: US $ 11,— egy évre, mely összeg átutalható a Magyar Nemzeti Banknál vezetett BC—401—6306—144—01 sz. számlára.

HU ISSN: 0138—9351

Laptervező grafikus:
GÁLÓCSI ÁGNES

A lapban megjelenő színes reprodukciókat Kresz Albert készítette

Fotók és illusztrációk: National Geographic World (2–3; 34–35); PAN (4–5); P. M. Magazin (14–15; 46–47); Life (22–23); Bunte (23–25); valamint a szerkesztőség archívumából.

LYUK AZ ÉGEN

II. RÉSZ

Hová tűnt az ózon? Ezt a kérdést tettük fel az Alfa júniusi számában. A cikk második részében erre keressük a választ…

Sok kutató úgy véli, hogy az Antarktisz fölötti szelek és légörvények az óriási területeken változáson mennek keresztül, azaz nem állandó, nem ugyanolyan a viselkedésük. Az ok az utóbbi évek néhány vulkáni kitörése. Hatalmas mennyiségű vulkáni por került a felsőbb légrétegekbe, aminek nagy hőmérsékletesés a következménye. Miféle hatással lesz mindez a Föld életére? Újabb kitörések súlyosbítják-e a helyzetet? De hát vulkáni kitörések régebben is voltak. A baj ezek szerint nem újkeletű, sőt lehet, hogy nincs is baj… Egy másik szemlélet szerint „kémiai" tragédiáról van szó. A kaliforniai egyetem kutatói már egy évtizede állítják, hogy az ózonpajzson keletkezett lyuk az ember által használt fluór-klór-szénhidrogén miatt jön létre.

A spray-készítmények hajtógáza ugyanis nagyon hosszú életű molekulákból áll, ha tehát az atmoszférába kerülnek, a légáramlatokkal előbb-utóbb eljutnak a sztratoszférába is. Itt azonban a világűrből érkező ultraibolya sugárzás hatására klór szabadul föl belőlük. Ezeknek a gázoknak azonban előtörténete is van. Már századunk húszas éveiben keresték a lehető legmegfelelőbb hajtógázt: ne legyen gyúlékony, mérgező, ráadásul íze-szaga se legyen (hiszen akkor zavarja például az illatszerek érvényesülését). Ha megfelelően alacsony a forráspontja, akkor hűtőszekrényekben és más hőszabályozó berendezésekben is jól alkalmazható. Autót ugyanúgy lehet lakkozni vele, ahogyan hajat is, ruha tisztítására és finom elektronikus berendezések tisztán tartására egyaránt alkalmas. A laza, könnyű műanyag habok készítéséhez is jó, márpedig ilyesmiből készül számos élelmiszer csomagolása éppúgy, akár a lakások, gépek vagy hangversenytermek szigetelése.

Az új hajtógáz mindenütt elterjedt, nevezik freonnak, frigennek, különböző változatait mind-mind az úgynevezett F-család tagjaként ismerik a vegyészek. Az „F" után számok következnek, amelyek nemzetközi megállapodás értelmében a gáz molekuláiban szereplő szénhidrogén és fluor mennyiségét jelölik. Szerepel ezenkívül – mint említettük – klóratom is.

Normális körülmények között, vagyis a tengerszint magasságában ez a fluor-klór-szénhidrogén együttes nem reakcióképes. No és nagy magasságokban? Ma már tudjuk, hogy hét-tíz év alatt ezek a gázmolekulák fölkerülhetnek a sztratoszférába, ahol a nagy erejű ibolyántúli sugárzás bombázza őket. Cikkünk első részében szó volt arról, hogy a sugárzás szétbontja a háromatomos ózonmolekulát… Nos, ugyanigy leszakítja az F-gázok molekulájáról a klóratomot is.

Csakhogy klór eddig is jutott a légkörbe, a tengerekben természetes úton keletkező metilkloridból. De igen kicsi volt a mennyisége, míg a „spray-világ" a számítások szerint ezt megötszörözte. A természettudósok ösztönzésére sok országban, így az Egyesült Államokban, Svéd- és Finnországban megtiltották, hogy a spray-dobozokban klórtartalmú hajtógázt használjanak. Semmi eredménye, hiszen más összetételű, más rendeltetésű gázokból ugyancsak klór szabadul föl és kerül a légkör magasabb rétegeibe. Nyugat-Európa országaiban egyetlen év alatt körülbelül 200 ezer tonna fluor-klór-szénhidrogén gázt használnak fel hajtógáz, hűtőanyag és műanyag habok előállításához. A klór tehát feljut a sztratoszférába, és ott reakcióba lép az oxigénnel, szétbontja az ózonatomokat.

Az egész feltételezés ebben a formájában kissé elméletinek, kimódoltnak rémlik. A természet igyekszik a körforgásokat egyensúlyban tartani, ha zavar keletkezik, azt előbb-utóbb leépíti, közömbösíti vagy magába olvasztja.

A felsőbb légköri rétegeket – sajnos – nemcsak a spray hajtógázok szennyezik, pontosabban nemcsak az a baj, hogy klórtartalmú anyagok jutnak fel.

A közeljövőben talán már a szén-dioxid is egyre nagyobb gondokat okoz, valamint számtalan olyan gáznemű anyag, amelyet az ipar használ. Nem ismerjük, hogy az elképesztő szennyeződésnek milyen végső eredménye lehet például az ózonpajzsra nézve, az viszont már most bizonyos, hogy tartanunk kell valamitől…

Az ózonpajzson keletkezett lyuk mindenképpen intő jel: kénytelenek vagyunk megérteni végre, hogy az ipari tevékenységgel esetleg végzetesen befolyásoltuk, megrontottuk azt a természetes egyensúlyt, amely évmilliók során alakult ki. Erre pedig nem legyinthetünk, hiszen mi magunk is ennek a természeti egyensúlynak a behatásai közben alakultunk emberré: ilyenné és nem mássá. Tehát ilyen, eddig ismert és nem másfajta életkörülményekre van szükségünk ahhoz, hogy életben maradhassunk.

Ha ugyanis a közeli jövőben erősen elvékonyodik az ózonréteg, és átengedi a biológiailag káros ibolyántúli sugárzást, akkor első következményként veszélybe kerülne a tengerek planktonvilága; hirtelen megnövekedne a bőr rákos betegségeinek száma… ne is folytassuk, sötét, elképesztő kép tárul elénk.

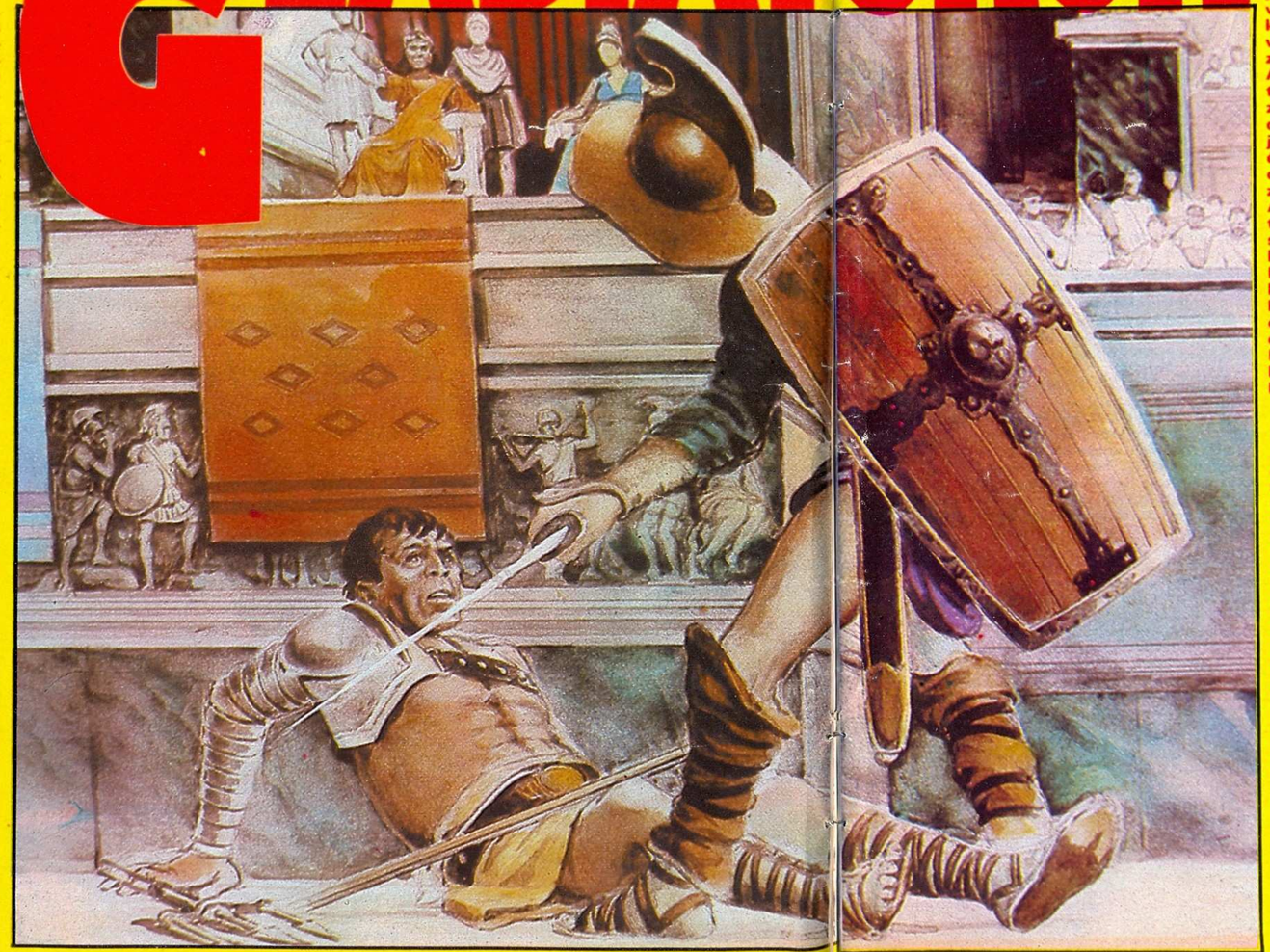
Nem sokat segítene az sem, hogy ha az emberiség a rendelkezésére álló eszközök segítségével egy újfajta ózonpajzsot igyekezne kialakítani a kipusztulóban lévő régi helyébe. Közönséges légszennyezés lenne ez is, méghozzá olyan méretű és minőségű, amelynek távolabbi következményeit semmiféle számítógépes elemzés sem képes felmérni. Nem olyan egyszerű a kérdés, mint az elszabadult képzelettel megírt sci-fi regényekben.

Egyelőre persze pánikra nincsen ok, de nem hunyhatunk szemet a veszély nagysága előtt. A természet figyelmeztető intésére érdemes hallgatnunk és megoldást keresnünk. Odáig már eljutottunk, hogy a legkülönbözőbb állat- és növényfajokat védettnek nyilvánítottuk, és ez gyakran megóvja őket a teljes kipusztulástól. Elképzelhető, hogy hamarosan a levegőt is védetté kell nyilvánítanunk, máskülönben mi magunk válunk veszélyeztetett fajjá.

Ha pedig az ózonpajzs nem véd meg minket a káros sugárzásoktól, akkor ki fog minket védetté nyilvánítani?

GLADIÁTOROK

A császár vérengző, a sebesült gladiátor kegyelemért esdekel, a megrettent nép pedig szomorúan szemléli a látványt… sokan hiszik ezt a rómaiak véres cirkuszi játékairól. Valójában kik voltak a gladiátorok?



Az időszámításunk szerinti 80-ban vagyunk. Egy évvel korábban szörnyű vulkánkitörés pusztította el Pompeiit, néhány hónapja pedig gyilkos pestisjárvány söpört végig a Római Birodalom nagy részén. Rómában három napig tombolt a tűzvész. Megharagudtak Rómára az istenek?

Titus császár két kézzel osztogatja a pénzt újjáépítésre, segélyezésre, aztán, hogy a tragikus napokat feledtesse, csodás ünnepségeket szervez. Ekkor avatja fel az úgynevezett Flavius-amfiteátrumot, amelyet azóta is Kolosszeum néven ismer a világ. Nem ez a legnagyobb cirkuszépület az ókori Rómában, de kétségtelenül a legnagyszerűbb. Egész szoborerdő ékesíti, forró napokon hatalmas ponyvát lehet a nézők fölébe húzni, külön csatornázása van, amelyen át vízzel árasztják el az arénát, és nyolcvanezer néző szeme láttára valódi tengeri csatát folytathatnak a gladiátorok.

Egyébként is a gladiátorok a főszereplői a Kolosszeum ünnepségeinek és más amfiteátrumok mutatványainak is. Mérköztek egymással, mérköztek vadállatokkal… illetve, ezeket inkább egyszerűen csak leöldösték.

Az ősi időkben a római lovagok, nemesifjak versenyeken küzdöttek. Így volt ez minden korban, minden részén a világnak. A fegyverforgatáshoz szokott férfiak sportja is a fegyverforgatás, de Rómában kissé másként folytatódott… Valamikor az i. e. IV. században az arisztokrata bajnokokat felváltották a hivatásos verekedők. Az első ismert profi mérkőzés i. e. 264-ben egy honatya temetésének alkalmából zajlott le. Három pár gladiátor gyilkolta egymást a nézők előtt.

A NÉP SZAVA

Az újításnak sikere volt, a többi pedig már a politika dolga. Ha a népet szórakoztatják a véres viadalok, miért ne biztosítsák az ilyen látványokat? Minden komolyabb eseményre izmos embereket fogadtak fel, azok pedig előírásszerűen ölték egymást.

A politikusok minden alkalmat megragadtak, hogy választóiknak, a polgároknak kegyeit elnyerjék, s erre a játékok rendezése kiválóan alkalmas volt. Lassanként haldokolni kezd a köztársaság, szaporodnak a bajok, de a nép másra sem figyel, csak a gladiátorokra. Nem arról van szó a gladiátorok szereplésében, hogy ezek is vívnak, akár a mai vívók, csak éppen „igaziból"? Nem… A korabeli római néző mást várt. A viadal akkor értékes, ha „minőségi szolgáltatást" nyújt ugyan, de a vége mégiscsak a legizgalmasabb, amikor egyik legyőzi a másikat és megadja a kegyelemdöfést… ha a nép úgy akarja. Mert a legyőzött, ha beismeri vereségét, egyúttal a nézők kezébe teszi életét. Ekkor következik a kalandfilmekben sokszor látott jelenet: hüvelykujjukat fölfelé nyújtják-e, mintegy azt mondván ezzel: élhetsz… vagy a föld felé fordítják, a közismert szavak kíséretében: recipe ferrum, azaz fogadd a vasat. A győztes ilyenkor megölte a legyőzöttet.

A népnek már rég nem volt hatalma, urai intéztek mindent helyette. Ilyenkor tehát a nézősereg egy pillanatig úgy érezte, hogy mindenhatóvá lesz, élet és halál ura. Hüvelykujjukat tehát lefelé fordították és izgalommal, élvezettel szemlélték, vajon eltorzul-e a gladiátor arca, amikor győztes társa nekiszegezi a pengét…

Az igazsághoz tartozik, hogy nem volt határtalan az így megölt gladiátorok száma, hiszen sokba került… no, nem az emberi élet, hanem a jó gladiátor kiképzése.

És ezzel elérkeztünk egy másik tévhiedelemhez: hogy bárkit elfogtak, hadifogolyként vagy rabszolgaként, azt egyszerűen odalökték az arénába… Hol marad akkor az előbb említett „minőségi szolgáltatás"? Igaz, hogy gladiátorrá legtöbbször rabszolga lett, de amíg küzdelemre került sor, addig kemény iskolát kellett kijárnia.

IGÉNYES SZURKOLÓK

A II. század kezdetétől elsősorban a leigázott népek soraiból kerültek ki az aréna hősei. Ez a rómaiak örömére további érdekességeket is tartogatott, hiszen ahány nép, annyiféle harci szokás, annyiféle fegyverzet. Sokszor olvasunk arról, hogy bűnösöket – vagy csupán bűnösnek tartott szerencsétleneket – vetettek a vadállatok elé. Ezek nem gladiátorok: egyszerűen arról volt szó, hogy a római köznép azt is élvezettel nézte, amint a fegyvertelen alakokat a ragadozók szétté-pik. Közben még zene is szólt…

A gladiátorjelölt a lanista kezébe került (ejtsd: laniszta), aki hivatásos verekedőt vagy inkább mutatványos-harcost faragott belőle. Kezdetben rabszolgákat is lehetett ilyen célra a lanista kezére juttatni, ezt később megtiltották. Inkább önként jelentkezők álltak be cirkuszi hősnek: a rabszolga, ha sikeres volt, így remélhetett jobb életet, a nincstelen pedig így jutott megélhetéshez. Legalábbis addig, amíg életét ki nem oltották a porondon.

Szabad emberek, ha beálltak gladiátornak, szerződést kötöttek a lanistával, amelyben átmenetileg lemondtak bizonyos jogaikról. Ez azért kellett, mert szabad embert verni, leláncolni, tüzes vassal égetni nem szabad, csak a rabszolgát. A gladiátorképzésnek pedig ezek szükséges velejárói voltak.

Így tartottak ugyanis fegyelmet, és így kényszerítették az „elátkozott művészeket", hogy legjobb formájukat nyújtsák. A szurkoló igényes, nem elégszik meg azzal, hogy a gladiátort leüssék. Elvárja, hogy amaz elegánsan váljék meg az élettől.

„Még a középszerű gladiátor sem sír, pillája sem rezdül. Erős marad és nyugodtan várja a döfést. Sohasem fordul elő, hogy valamelyikük megpróbálná elrántani a nyakát. Erre képes az edzés, az ekölcsi felkészítés, a megszokás." Ezt Cicero írja…

A hősöket egyébként körülbelül úgy imádta a közönség, akár manapság a tévésztárokat. Mégis alacsonyabb rendű lénynek számították, akár szabadnak születtek, akár rabszolgából váltak a porond bajnokaivá.

ÖTÖDIK PARANCSOLAT

A sikeres gladiátor sokféle rangot elérhetett, gazdag is lehetett, ám a két legfelsőbb rend, a lovagok és a szenátorok sorai közé sohasem juthatott be. Többüknek, különösen a császárság későbbi éveiben, nagy hatalom összpontosult a kezében, de nem hivatalos formában, csupán „fű alatt"… sugalmaztak és rendelkeztek, mint egy-egy császár kegyencei, testi-lelki pajtásai.

Egyébként olyanok, mint a szépen készített tárgyak. Jó családban a nyafogó gyereknek gladiátort vesznek ajándékba, az unatkozó asszonyok elfutnak a cirkuszba, hogy akár egy percre lássák Sabinust, az egyik leghíresebb gladiátort, Messalina császárné barátját. Mit szólnak mindehhez a műveltek, a bölcsek? Némelyikük háborog a cirkuszi játékok miatt. Nem azért, mert szórakozásból embereket ölnek meg, hanem azért, mert nagyon sok pénzbe kerül az afrikai és ázsiai vadállatok behozatala.

Általában mindenki úgy gondolkodott, hogy akik az arénába kerültek, azok nem is érdemelnek jobbat. Vagy bűnözők, vagy maguk keresték ezt a sorsot maguknak… Ne ítéljük el a rómaiakat túlságosan, amiért mai fejjel végiggondolva, bizony, elképesztő szórakozásban lelték örömüket.

Amíg a kereszténység emlegetni nem kezdte egyik legmeglepőbb tételét arról, hogy az emberek isteni parancsok szerint egyformán bánjanak egymással, addig senkinek sem okozott fejtörést az a kérdés, vajon a gladiátor ugyanolyan ember-e, mint a szenátor. A cirkuszi mutatványokat csak a legműveltebbek vetették meg, unalmasnak és alantasnak tartották. Miután Róma leigázta a zsidó népet, és sokan kerültek közülük a fővárosba, terjedt az a szemlélet, amelyik a tízparancsolatot vette alapul: ne ölj!…

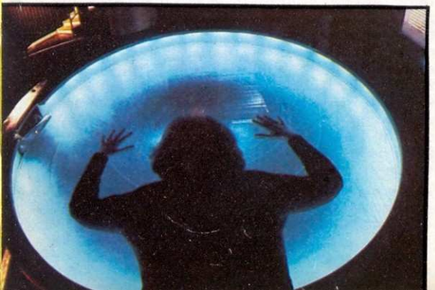
Az az új erkölcs, új szemlélet, amely a középkor alapjait képezte, az ókori szokások és mulatságok közül elsőnek éppen a gladiátorok viadalait szüntette meg.

NYŰLJ HOZZÁ!

Mi a múzeum? Általában csendes, kissé poros hangulatú hely, ahol illedelmesen álldogálunk és nézelődünk. A tárgyakhoz hozzányúlni pedig... hát arról szó sem lehet!

Tavaly nyílt meg a francia műszaki múzeum, hivatalos nevén a Tudomány és Ipar Városa, Párizs északnyugati szélén, egy óriási park közepén. Hatalmas épület... a legfontosabb azonban az, hogy telis-tele olyan kiállítási darabokkal, amelyeket a látogatók használhatnak, bekapcsolhatnak, működésbe hozhatnak. Van filmbemutató és diavetítés, időjárásjelző és videokamerá, számítógép-kezelő pultok és robotok, amelyeket irányítani lehet. Hangsúlyozzuk: nem a múzeumőr irányítja...

Az ilyesféle bemutatókat, kiállításokat és múzeumokat az amerikai közönség már igen jól ismeri, Európa-szerte azonban a hagyományos múzeum dívik: mindent a szemnek, semmit a kéznek. Ha az ember megérintené a kiállított tárgyat, azonnal vészcsengő szólal meg, a teremőr avakozik közbe vagy – a legjobb esetben is – a többi látogató rosszalló pillantása téríti észre a „vakmerőt". Jól is van ez így a sérülékeny műalkotások esetében, hiszen Rembrandt vagy Munkácsy képei, a hétszáz éves kínai porcelánváza, az ezeréves koronázási jelvény valóban nem arra való, hogy fogdossák. Itt azonban műszaki-tudományos múzeumról van szó, és az



ember még egy régi gépkocsit is jobban megismer akkor, ha beleülhet...

1977-ben kezdődött, amikor a francia kormány felkérte Maurice Lévyt, hogy készítsen átfogó tervet. Lévy híres fizikus, korábban a francia Űrkutatási Központ elnöke volt, ötletgazdag ember, a művészetek szerelmese. Korábbi éveiben megfordult a világ számtalan művészeti múzeumában, műszaki-tudományos múzeumban azonban egészen bizonyosan nem. Egyéves tapasztalatszerzés és ötletgyűjtés után tette a miniszterelnök asztalára a tervezetet.

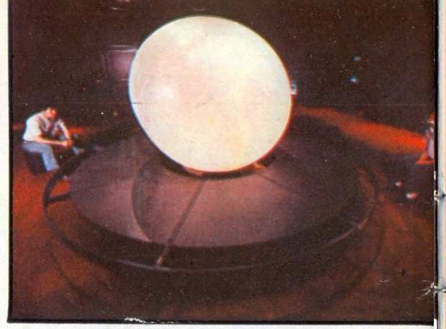
Nem ment minden simán, ebben politikai és pénzügyi akadályok is közrejátszottak, végül azonban mégis létrejött és megnyílt a múzeum.

Az az építész, akit megbíztak az épület tervezésével, kijelentette, hogy utálja a rejtőzködést. Nincs is elrejtve semmi a hatalmas épületben, minden csupa üveg, az ember óriási térbe lép már az előcsarnokban. Árad a fény: számítógép vezérli a tükröket, amelyek a Nap világát állandóan bevetítik a terembe.

A planetáriumban 4800 négyzetméteres vetítővásznon jelennek meg a képek, amelyeket 125 vetítőgép ad a legújabb, tudományos értékű felvételekből: különböző égitestek, a Szaturnusz gyűrűi vagy a Mars vulkánjai... Ha a Párizsban (elméletileg) látható égboltot vetítik ki, akkor 10164 csillag ismerhető fel.

Az Élet kalandja című részleg a világ legalapvetőbb színjátékát mutatja be, a születést attól kezdve, hogy a hímivarsejt és a petesejt összetalálkozik s fejlődni kezd a magzat. A természet világát és a környezet problémáját egyebek között egy robotállatkert tükrözi.

Elvarázsolt kastély, rengeteg berendezéssel a nyelvekről és a kommunikációról nyújt képet. Egy számítógép ernyőjén például szöveget olvashatunk, és a gép ábrázolja, hogyan mozog szemünk olvasás közben. Azt hinnők, hogy egyenletesen balról jobbra... aztán kiderül, hogy szabálytalanul mozog a tekintetünk összevissza. Egy kabinba ülve majd kiráz a hideg, mert a repülőgép alig-alig kerüli el a hegycsúcsokat és háztetőket. Pedig egy helyben ülünk, és a jól működő számítógép mutatja nekünk a légbeli utazást.

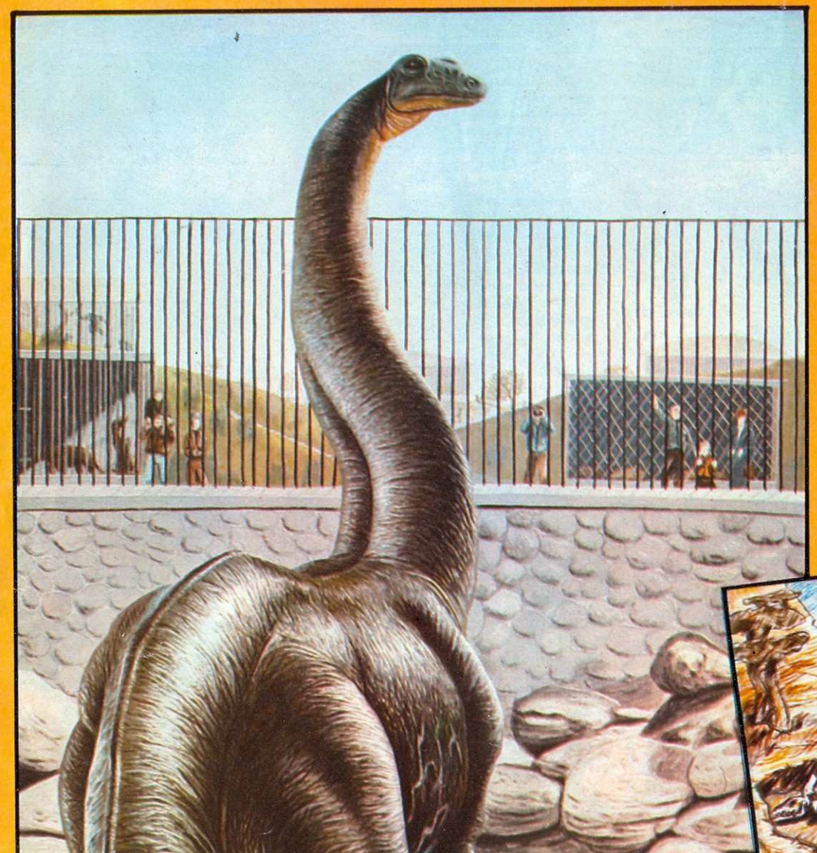


Mindennek a teteje a Földgömb. Pontosabban szólva ez a leglátványosabb és legkedveltebb az egész múzeum területén. Olyan, mint egy mennyből érkező golyóbis, külső burkolatát 6433 rozsdamentes acél háromszögből állították össze. Benne 360 nézőt befogadó vetítőterem, valamint a világ legnagyobb félgömb alakú vetítővászna. Bárhol is ül a néző a meredeken emelkedő széksorokban, a vetítővásznon megjelenő kép szinte szó szerint körülöleli.

Vannak persze gondok-bajok is, egyre-másra megjelennek olyan táblák némely berendezésen, amelyek hírül adják, hogy éppen nem működik: Ez a készülék a saját sikerének áldozata...

Sok munkát és sok pénzt áldoznak a fenntartásra és javításra, de hát minden gép elromlik egyszer, különösen, ha használják. És használják őket, mert azért vannak. A megnyitás évében három és félmillió ember járta végig a hatalmas létesítmény különböző termeit. Van időszaki kiállítás és van állandó, ezeknek egy részét folyamatosan változtatják, hogy az anyag mindig friss legyen. Aki mindezt létrehozta, most 65 éves. Maurice Lévy hangsúlyozza, hogy a múzeum nincs készen, és nem is lesz befejezve soha. Mindig változnia kell, akkor marad korszerű és igazán érdekes.

És ez nem kis elhatározás, mert sok a látnivaló, sok a kiállított tárgy és témakör. Ha valaki mindent meg akar nézni, harminckét órára van szüksége hozzá.



DINÓKERT

A világon mindenütt érdekli az embereket az őshüllők sorsa, története, méretei. Így vannak ezzel az Alfa olvasói is, tanúskodik erről a sok levél, amelyben újból és újból a dinóvilág iránt érdeklődnek fiatalok és idősebbek. Egy rajzoló segítségével most „visszatérünk" a dinoszauruszok világához: milyen is lenne, ha bármelyik, jól ellátott állatkertbe lépve a teve, oroszlán és mosómedve ketrecén túl, külön kifutóban álldogálna egy ilyen csőnyakú jószág is...

Egy másik rajzoló nem a múltban tévelyeg, és nem is lehetetlen jövőt jelenít meg. Ő egészen valódi régészgondokat ábrázol. Hogy a két őslénykutató gondja mennyire valóságos, azt ítéljék meg olvasóink...

CONAN FILMEN

Élt egyszer a század első évtizedeiben Texasban egy nagydarab, szőke fiatalember, aki a Robert Howard (ejtsd: raböt hauöd) névre hallgatott. Bár nem járt sok iskolát, falta a könyveket, képzeletét megragadták a kalandos történetek, a történelem előtti idők. Addig-addig lapozgatta az olcsó képregényfüzeteket, amíg el nem határozta, maga is megpróbálkozik az írással. Már az első füzet fantasztikus sikert hozott. Így született meg Conan, akiről még húsz történetet írt Howard, harmincéves koráig, amikor meghalt.

Már tizenegy éve halott, amikor 1947-ben az ausztriai Grazban megszületik az a fiú, akit huszonegynéhány évvel később hétszeres Mr. Olimpia és ötszörös Mr. Univerzumként ismer meg és tisztel a világ: Arnold Schwarzenegger, a csodálatosan kidolgozott testű izomember.

Vajon mi köti össze e két férfiút, akik személyesen nem ismerhették egymást? Szó sincs megoldhatatlan talányról. A képregényhős Conan történetei szinte kiabáltak a megfilmesítés után, és ehhez keresve sem találhattak volna jobbat Schwarzeneggernél.

Az osztrák izomkolosszus akkor már Amerikában kereste a szerencséjét, s néhány – szerény művészi igényű – filmben főszerepet kapott. Harmincéves volt, amikor fölkérték a Conan, a barbár címszerepére. Az első Conan-film közepes sikert aratott, ám tisztes summát – százmillió dollárt – hozott a készítők konyhájára. Ezt a filmet azonban nem láthatták a gyerekek a sok véres jelenet és meztelenkedés miatt. Egy évvel később készült el a második film, a Conan, a harcos – amelyben ugyan jóval több a gyilkos összecsapás, de kevesebb a vetkőzés. Ezt már a gyerekek is láthatták. Természetesen azokban az országokban, ahol bemutatták.

A szerepekre világhírű sportolókat toborzott a producer. Arnoldon kívül Gerry Lopez (ejtsd: dzseri lopesz) amerikai szörfbajnokot és a közelmúlt profi kosárlabda sztárját, a 213 centis néger óriást, Wilt Chamberlaint (ejtsd: uilt csemböllén). Őket hosszú hónapokig egy négydanos japán karatemester tanította verekedni.

A nagy tekintélyű idős rendező, Richard Fleischer (ejtsd: ricsöd fláj sör) meglepő kijelentéssel fordult Schwarzeneggerhez még a forgatás előtt:

– Arnold, te le vagy robbanva! A filmen Conannek nagyobb izmai vannak!

A testépítő világbajnok nem ellenkezett: 110 kilós súlyát tartva szinte „átcsoportosította" az izmait, a csípőjére lerakódott vékony zsírrétegtől kemény munkával megszabadult. Napi négy órán át edzett: fára mászott, fejlesztette reflexeit, hátrafelé ugrált föl többemeletnyi lépcsőn, lefutott heti három alkalommal tíz-tíz kilométert, kerékpározott és természetesen súlyzózott...

1983. november 1-jén érkezett meg a forgatócsoport a színészekkel Mexikóvárosba, a Churubusco stúdióba (ejtsd: csuruvuszkó). Megkezdődött a munka, amely naponta kemény megpróbáltatást jelentett a színészek, a kaszkadőrök és a filmvásznon nem látható stáb számára. Negyvenfokos hőségben dolgoztak, de verekedés közben felhevülve olykor belezuhantak a közeli folyó jeges vizébe.

De számos kisebb baleset forrása volt a Zula szerepét játszó fekete bőrű rockénekesnő, Grace Jones (ejtsd: grész dzsounsz) is, aki meglehetősen sokat ügyetlenkedett „fegyverével", egy jókora husánggal.

– Hiába gyakoroltam legalább két hétig a forgatás előtt – magyarázza Grace –, olyan súlya volt, hogy nem mindig oda ütöttem vele, ahová szántam. Az egyik kaszkadőr hiába nyújtotta jól bebugyolált nyakát, homlokon vágtam, a másiknak meg véletlenül a lába közé. A vége felé a statisztáknak még a büfében is menekültek előlem...

De baleset történt akkor is, amikor a jelenet szerint Conan összecsapott az üldözésére küldött testőrgárda vezetőjével, Tográval. Togra alakítója egy dán óriás, Sven-Ole Thorsen háromdanos karatemester és világhírű testépítő volt, egykor Schwarzenegger ellenfele.

– Egy bronzmaszkot kellett viseljek azért, mert egészen más szerepet játszottam a Conan I-ben, és a rendező ragaszkodott ahhoz, hogy ne ismerjenek rám – meséli Thorsen. – Igen ám, de alig láttam a maszk alól valamit, és a filmbeli verekedés kellős közepén sikerült csúnya sebet ejtenem Arnold kezén. Szegénynek csontig belevágtam a hüvelykujjába.

De mint minden mostanában készülő filmben, a Conan, a harcosban is nagy szerepet kaptak a technikai trükkök, s nem unatkoztak a maszkmesterek sem.

A főhős kalandozásai során szembekerül a Kristálypalota urával, Toth-Amonnal, aki a hatalmas Füstmadár képében elragadja Jehnnát (ejtsd: dzsenna). A Füstmadár okos gépezet, amelyet egy különleges látványhatásokkal foglalkozó cég, a Van Der Veer Photographic készített el. A Majomember rémisztő maszkja viszont Gianetto De Rossi (ejtsd: dzsánettó de rosszi) keze munkáját dicséri. Szegény Pat Roach (ejtsd: pet róucs), a színész naponta négy órát volt kénytelen eltölteni azzal, hogy magára vegye ezt a műanyag tákolmányt, ami egyébként még a légzésben is gátolta. Felvétel közben mindig a közelben volt az oxigénpalack, hogy esetleges légszomját enyhíteni tudja.

Alig készült el a Conan, a harcos, a forgatókönyvírók máris nekikezdtek a harmadik Conan-film történetének, ebben a főhős véres kezű kalózokkal kerül szembe. Egy bizonyos: ebből is film lesz valamikor, s ha lesz, garantáltan nagy lesz a siker.

Egy dologról nem szóltunk idáig, s ez magának a filmnek a története. Elmondtuk, kik szerepelnek benne, mikor és hol forgatták s legfőképpen hogyan, de egy szóval sem említettük, miről szól. Hogy miért? Mert Conan, a harcos kalandjaival – egyelőre ugyan képregényben – a tízéves Alfa jubileumi különszámában találkozhatnak az ifjabb és a már nem annyira ifjú érdeklődők.

Nők Conan történetében: Grace Jones, Olivia D'Abo, Sarah Douglas (balra fent)

„Így tartsd oda..." – magyarázza a rendező a színésznőnek

© DARGAUD. EDITEUR. PARIS, 1961. BY GOSCINNY ET UDERZO

Asterix

ÉS CÉZÁR BABÉRJAI

Írta: Goscinny
Rajzolta: Uderzo
Fordította: Timár György

A JÚNIUSI RETRO-TOTÓ MEGFEJTÉSE

Viszonylag kevés helyes válasz érkezett hét pontból álló rejtvényünkre, a helyes válaszok a következők: A–2 (87 augusztus: Heródes városa), B–x (86 december: Őskori csillagdák), C–2 (88 április: Tavasz van!), D–2 (87 október: Sikláp és felláp), E–x (88 február: Hermelinnel vagy menyéttel) F–x (86 október: Fehér kő), G–2 (87 október: Mitológiai állatkert).

A helyes megfejtést beküldők között húsz példányt sorsoltunk ki az 1000 szó oroszul–angolul című képes kiadványunkból: **Ádány Tamás,** Budapest XXI., Ady út, 1215, **Bogos Ferenc,** Mohács, Vörösmarty út, 7700, **Ferger István,** Szekszárd, Perczel Mór u., 7100, **Havelka Gyöngyi,** Pécs, Surányi út, 7625, **Illés Zsolt,** Budapest, Délceg u. 1162, **Kökény István,** Páty, Vörösmarty u. 2071, **Lendvai Tamás,** Eger, Laktanya út, 3300, **Mészáros Zoltán,** Debrecen, Fényes u., 4029, **Saldinger Csaba,** Budapest, Csáktornya u., 1142, **Szűcs Péter,** Hajdúszoboszló, Vöröshadsereg u., 4200, **Tóth Gábor,** Mezőtúr, Kert u., 5400, **Vadász Tibor,** Budapest, Erdősor u., 1213, **Vanya Tamás,** Székesfehérvár, Eszéki út, 8000, **Varga Viola,** Pétfürdő, Berhidai út, 8105, **Vitaszil Edina,** Budapest, Tündér u., 1125. **Gyarmati Fruzsi,** Pomáz, Táncsics u., 2013, **Hargitai Ilona,** Szentes, Mező u., 6600, **Kiss János,** Debrecen, Táncsics u., **Nagy Eszter,** Maglód, Árpád vezér u., 2234, **Papp Gábor,** Szeged 1, Bartók tér, 6720.

Gratulálunk, a nyereményeket postán küldjük el.

Azt írja...

...Dorogi Csilla (Ajka, Tanácsköztársaság u.), hogy „Az Alfát nagyon jónak tartom, rendszeresen megvásárolom, akkor is, ha drágulni fog", ezután így folytatja: „Sokan írják, hogy ilyen, meg olyan témájú cikkeket szeretnének. Ezt fölösleges leírniuk, mert ha mindenki kérését teljesítenék, akkor az Alfa egyhangú, csak egy bizonyos témakörről író újsággá lenne. Az Azt írja... rovatban olvastam egy levelet, amely szóvá teszi, hogy reklám helyett valami érdekes cikket kellene közölni. Erre a levélre önök kissé élesen, nyersen, szinte támadóan válaszoltak. Én a levelíróval teljesen egyetértek, ráadásul a reklámok sokszor ismétlődnek. Fontos, hogy minden reklámot kétszer vagy többször közöljenek?"

Kedves Csilla, nem tudom, hogy az áprilisi számban közölt válaszban mi a nyers, még kevésbé találom támadónak. Ami a reklámokat illeti, anélkül, hogy hosszú, pénzügyi fejtegetésekbe bocsátkoznánk, a reklámot, hirdetést egy cég megrendeli, a lap pedig elfogadja a megrendelést. Ez azt jelenti, hogy helyet biztosít a cég által készített reklámnak. Ha a cég ugyanazt a reklámot hosszú időn át kívánja „futtatni", vagyis többször egymás után fizet a megjelenéséért, akkor többször megjelenik.

Csak érdekességként teszem hozzá, hogy vannak a nagyvilágban olyan reklámok, amelyek éveken át futnak, változatlanul. És vannak a nagyvilágban olyan lapok (a heti és havi vagy kéthavi kiadványok túlnyomó többsége ilyen!), amelyekben a terjedelem harminc, negyven, sőt hatvan százalékát hirdetések, reklámok teszik ki. Ehhez képest az Alfában megjelenő négy–hat csík a képregényoldalak szélén alig teszi ki a terjedelem egy-két százalékát. Hogy ez miért érdekes, miért hasonlítom más lapokhoz? Mert az Alfának meg kell keresnie a saját költségét: nem kap támogatást semmilyen intézménytől. Nehogy bárki olvasóim közül „nyersnek, támadónak" ítélje a választ, ezért hozzáteszem még, hogy az új filmek hirdetése is hirdetés, ha pedig az új film a közönség kedvence, akkor a legkevésbé sem mérgelődik egyetlen olvasó sem azon, hogy „már megint hirdetés..." Dorogi Csilla leveléhez visszatérve, idézem a zárómondatot: „Az évkönyv megjelenésének én is nagyon örülök, mint minden lelkes Alfa-olvasó."

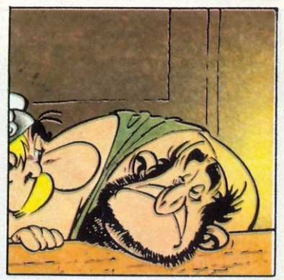
Csillának, és mindazoknak, akik néhány szavas levélben megírták, hogy várják az évkönyvet és örvendenek neki, köszönöm a kedves szavakat.

Szabó Gábor Budapestről, a Csoma utcából így ír:

„Csodálkoztam, amikor éppen a fejlécе változott meg a lapnak, így véleményem szerint nem nagyon, de kissé aránytalanná lett a címlap. Szintén rontja a lap színvonalát a képregényekben előforduló sok kép-, szövegvagy oldalcsere. Például a 86. augusztusi számban a 28. és 29. oldal föl volt cserélve az Asterix és a látnok című képregényben. A 87. augusztusi számban a 32. oldalon az utolsó előtti kép szereplőjének szövege cserélődött fel."

Mit mondjak? Hát igen... megesik az ilyesmi, és senki sem örül neki, legkevésbé a szerkesztő. De hozzá kell tennem, hogy az említett 86. augusztusi oldalcsere miatt a szerkesztő ugyanaz év októberi számában elnézést kért az olvasóktól, ezt nem illik tehát még mindig fölemlegetni. Térjünk vissza Szabó Gábor leveléhez: „Érdekes lenne, ha a címlapon olvasható főbb cikkek címei mellett egy kis képecske is lenne, talán jobban felkeltené sok olvasó érdeklődését. Sok változtatásra pedig az Alfában nincs szükség. Ennél jobb már nem lehet, hiszen (az árát kivéve) az Alfa a csúcs!"

Igazán kedves, dicsérő szavak, remélem, az Alfa továbbra is kiérdemli majd az ilyen ítéletet. Ami azonban Szabó Gábor ötletét illeti a címkiemelésekkel kapcsolatban (így nevezzük a címlapra kitett cikkcímeket), lehetetlenséget javasol olvasónk! Ehhez vagy az Alfa méretét kellene – mondjuk –



hatszorosára növelni, s akkor minden kiemelt cím mellé vagy alá elférne egy gyufásdoboz nagyságú kép, vagy minden példányhoz egy-egy nagyítót kellene mellékelnünk.

Zalalövőről Horváth András küldött érdekes levelet, amelyben bemutatkozással kezdi, még a szülőfalaját és környékét is bemutatja néhány szóban, majd így folytatja:

„Észrevettem, hogy most az Asterix rövidebb, mint a Leonard. Egyik szemem sírt, a másik nevetett, mert az Asterix a kedvencem az újságban, persze, nemcsak azt olvasom, cserébe most legalább többet izgulhatok. De azért szeretném, ha az Alfa ismét a régi kerékvágásba állna, és gondolom, nem vagyok egyedül; vagyis újra az Asterix lenne a hosszabb, és nem a Leonard."

Hasonló kérést-vágyat-kifogást sokan írnak, ám azt, hogy egyszerre, egy számban hány oldalnyi Asterix-epizód jelenik meg, szerzői-jogi kérdések szabályozzák.

Maradjunk még az Asterixnél. Azt írja Köteles Zoltán (Budakeszi, Napsugár utca), hogy: „Az Asterix és a látnokban olvastam, hogy Hengerlice bátyjának a neve Kemolimpix. Ugyanakkor az Asterix és Cézár babérjai című epizódban ugyanennek a személynek a neve Biznix. Szeretném, ha egyes személyek neve nem változna a különböző epizódokban. Javaslatom is van. A képregény-oldalak melletti írásokkal kapcsolatban meg kellene adni egy-egy témát és ebben furcsaságokról, érdekességekről kellene írni. Ugyanakkor nagyon örülök annak, hogy az Alfa tizedik születésnapja alkalmából évkönyvet jelentet meg."

Az évkönyvvel kapcsolatos Gilyén Attila (Budapest XIX. kerület) és Szili Zsolt (Szeghalom, Bajcsy-Zsilinszky u.) levele is, rajtuk kívül már korábban is sokan kérdezték, lesz-e képregény az évkönyvben. Lesz: az egyikről éppen a jelenlegi számban olvasható híradás a Conan filmen című cikkben. A másik képregény a Larousse Kiadó sorozatának, A történelem nagy csatáinak egyik része lesz, címe a Gall háború. Senki ne gondoljon azonban Asterixre, ebben a képregényben más „x" végűek szerepelnek, köztük Vercingetorix, aki valóságos, történelmi alak. Lesz az évkönyvben ezenkívül sok-sok cikk: az űrhajózásról és a velencei gondolákról, egy távoli sziget különös állatvilágáról és a rádium fölfedezéséről, második világháborús tengeri eseményekről és egy régi, indiai erőd ostromáról, fákról, virágokról, frizúráról... az egész levelezési rovat sem volna elég, hogy mind felsoroljam.

És még mindig képregénnyel kapcsolatban, azt írja Sára Ildikó (Szeged, József Attila sgt.):

„Arra kérem önöket, számolják össze azokat a levélírókat, akiknek egyáltalán nem tetszik a Leonard-képregény, és azokat is, akiknek kifejezetten tetszik! Szerintem ez a képregény értelmetlen favicc. Miért bántalmazza olyan sokat Leonard a Tanítványt? Semmi olyan ellentét, hogy a Jó és a Rossz küzd egymás ellen... ilyen dedósat mindenki kitalálhat, ha van egy kis esze. A Willám Will sokkal jobb, annak legalább van történelmi időpontja, ha csak homályosan is. Még a Hupikék törpikék is jobb lenne, az értelmesebb."

Hát, kérem... ami a Willám Will „történelmi időpontját" illeti, abban kételkedem. Ami pedig a Hupikék törpiket... nos, ízlésről vitatkozni nem szokás. Sára Ildikó egyébként igen kedves, meglepő fordulattal fejezi be levelét:

„Utólag mondta az öcsém, hogy neki tetszik a Leonard. Kérem a szerkesztőséget, az első mondatomat különösen vegye figyelembe!"

Végül helyesbítésre kell sort kerítenünk az Azt írja... kereteiben. „Három éve..." címen a júniusi számban röviden megemlékeztünk a tragikus véget ért alpinistáról, Greskovits Péterről és társáról, Csanádi Sándorról. A Budai Alpin Klub elnöke, Zsák Lajos levelet írt a szerkesztőségnek:

„A cikkel kapcsolatban tájékoztatni kívánjuk, hogy az abban foglaltak egy része nem felel meg a valóságnak, ne-

vezetesen, ami Greskovits Péter hegymászó-teljesítményeit illeti. Másik része, ami mindkettőjük eltűnésével kapcsolatos, senki előtt sem ismert. Az 1985. május 16-án történt baleset a 2-es és a 3-as számú tábor között következett be. Kettejükön kívül abban a magasságban, abban az időben senki sem tartózkodott a hegyen. Ilyenformán bármilyen feltételezés alaptalan, és jelen esetben sérti Csanádi Sándor kegyeleti emlékét, valamint családja sérelmesnek tartja a feltételezést. Kérjük, szíveskedjenek a lapjukban a szükséges kiigazítást megtenni."
A levél nem tartalmazza, hogy miben nem felel meg a valóságnak az, amit az Alfa Greskovits Péter hegymászóteljesítményeiről írt, pedig az új, helyes adatokat szívesen közöltük volna. Ami a második kifogást illeti, való igaz, hogy ha kettejükön kívül senki sem volt jelen, akkor azt sem tudhatjuk, hogy melyikük került bajba, és melyikük „igyekezett megmenteni", ahogyan júniusi számunkban írtuk. Miután azonban szó sincs arról, még a sorok között sem olvasható ki olyasmi, hogy bármelyiküket bármivel vádolnánk, ezért nem értjük, milyen kegyeletsértést követtünk el. Annál is inkább, mert a tisztességre és helytállásra kívántunk emlékeztetni.
A leveleket továbbra is várom.

David Gabo

Minden kedves olvasónk figyelmét felhívjuk arra, hogy az Alfa korábbi számait az Interpress Vállalat terjesztési osztályán szerezhetik be, Budapest VIII., Pál utca 2–4. szám alatt. A szerkesztőség sajnos nem tud sem korábbi évekből származó, sem a legutóbbi hónapokban megjelent lapszámokat küldeni.

Az IPM KÖNYVTÁR tájékoztatója

MÁR MEGJELENT

Angolul és oroszul tanuló gyermekeknek

ÁRA: 119,– Ft

Kapható a könyvesboltokban

HORVÁTH ÁRPÁD SILLAGOT LÁTNI

Addig kukucskált a különös csőbe, míg fölfedezte, hogy a Holdnak nem füle-orra-szeme van, hanem hegyei és völgyei. Aztán meglátta a Jupiter holdjait. Aki kukucskált, Galilei volt. Amibe kukucskált, az a távcső...

Velencében az 1600-as évek elején jelentek meg azok a holland kereskedők, akik az otthoni optikusok, szemüvegkészítők legújabb gyártmányát, a messzelátót is bemutatták. A hajósok különösen nagy hasznát vették az újfajta holminak, s a hollandok nagy hajósok voltak. A velenceiek ugyancsak bámultak, csodálkoztak, s bizonyára megcsóválták a fejüket: ejnye, hogy ezek a huncut hollandusok mit ki nem találnak!

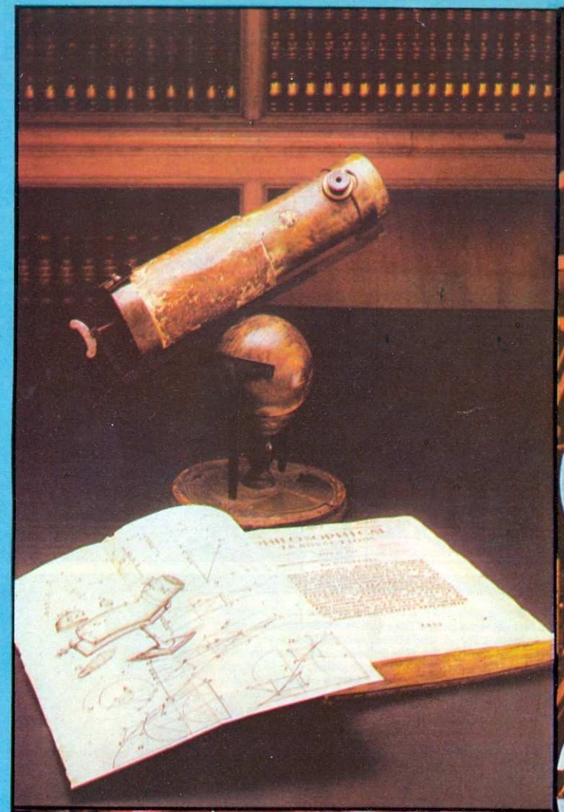
Vásárolni azonban senkinek se akarózott, a dózse és a Tízek Tanácsa, vagyis Velence városállam kormánya drágának tartotta a látcsövet. Üzentek aztán Galilei professzornak, hogy nézze meg, ha érdekli, és mondjon szakvéleményt a készítményről. Galilei addig forgatta, vizsgálta a kezdetleges távcsövet, amíg rájött a messzelátó titkára s ahelyett, hogy rábeszélte volna a velencei kereskedőket: vásároljanak sok ilyen holmit a hollandoktól, elkészítette a saját távcsövét.

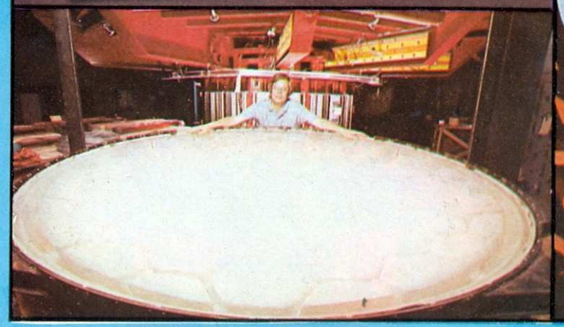
Murano Velencének az a része volt, ahol az üveghuták dolgoztak, és gyönyörű díszeket, tükröket, üvegpoharakat, valamint ekkoriban már szemüveglencséket is csiszoltak. A nagy fizikus itt csináltatott egy sor lencsét. Síkdomborút, amelynek egyik oldala domború, a másik sík lap, kétszer domborút, mindkét oldalán homorút... a kész lencsékkel kísérletezni kezdett, míg végül is a hollandok távcsövénél jóval érzékenyebb műszert kapott. Mai szóval tökéletesítette a távcsövet. Amikor tiszta éjszakákon az eget kémlelte, nemcsak a Hold felszínét látta jól, nemcsak azt vette észre, hogy a Jupiter körül is holdak keringenek, akár a Föld körül az égi vándor, de látta, hogy a Hadak útja, vagyis a Tejút fehéres szalagja is sok-sok különálló csillagból áll.

Galileo Galilei óta fejlődik a távcső, egyre újabb csillagászok, matematikusok, fizikusok és üvegtechnikusok igyekeznek egyre jobb, erősebb műszereket létrehozni. Azóta, hogy az első teleszkópot két holland, Jansen és Lippershey megépítette, új szerkezetek alakultak ki. Erről szól a távcső regénye...

Egy másik híres csillagász, Johannes Kepler ugyancsak foglalkozott a távcsővel, amelynek mindkét végére egy-egy kétszer domború lencsét tett. Ezáltal a kép kivetíthető és fordított állású, sok más között az irányzóműszerekben nagy a szerepe. A Galilei-féle távcső úgynevezett képzetes képet nyújt, amely tehát nem kivetíthető, de egyenes állású, ma ilyenek a színházi látcsövek. Az érzékenyebb, például katonai látcsövek Kepler-rendszerűek, de egy „terresztikus okulár" elnevezésű optikai elemet is alkalmaznak bennük, amely a képet visszafordítja, a látómezőben tehát egyenes állású kép jelenik meg.

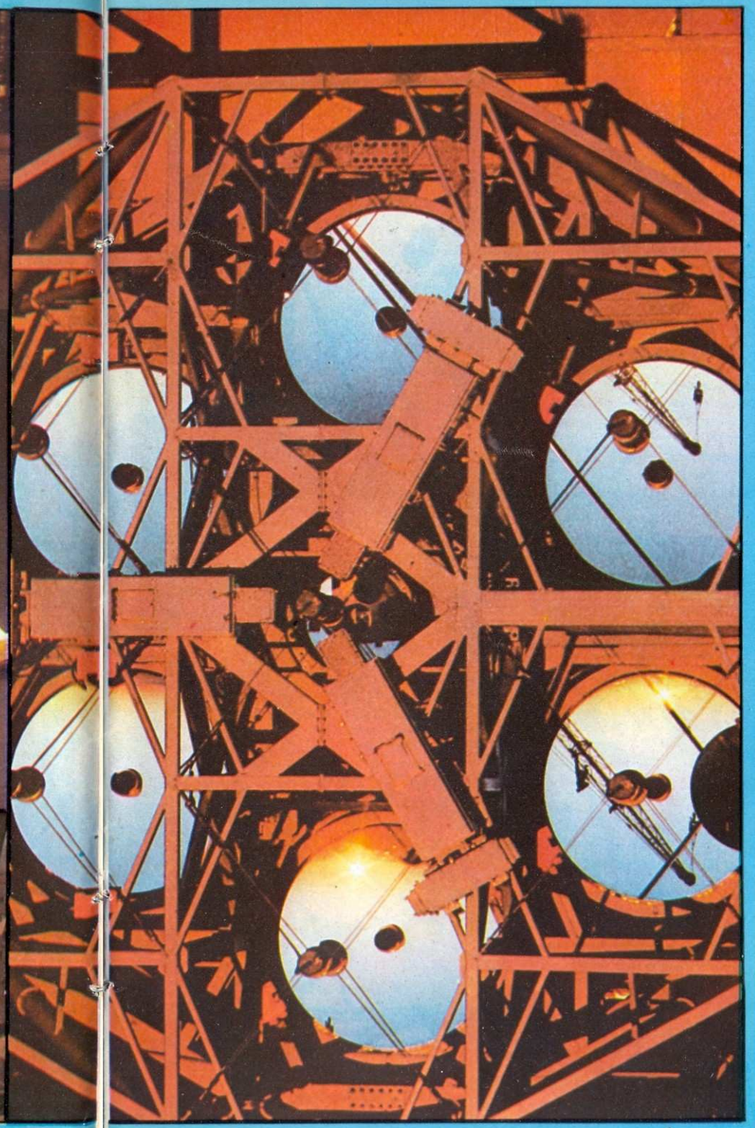
Ezek a távcsövek mind azon a fizikai jelenségen alapulnak, hogy az üveg megtöri a fényt, ez pedig attól függően, hogy milyen lencsét alkal-





Newton távcsöve és a szerkezeti rajz (jobbra fent)

A hatszögű elemeket fémrudak hőtágulása irányítja



maznak, a beeső fénysugarakból álló képet „nagyítja" vagy „kicsinyíti". Isaac Newton kísérelte meg először, hogy lencse helyett tükröt alkalmazzon, vagyis "reflektort" épített a lencsés „refraktor" helyett. A tükör minden fényt, azaz minden színt egyként visszaver, nincs tehát „színhibája", szaknyelven „kromatikus aberráció"-ja. Ha a lencse vagy a tükör felületén esetleges hiba van, amely a képet torzítja, akkor „szférikus aberrációt" emlegetünk.

Egyre nagyobb átmérőjű lencséket és egyre hosszabb távcsöveket készítettek, hogy nagyításukat így növeljék. Híressé vált a lengyel Hevelius óriástávcsöve, amelyet Gdanskban egy réten függesztettek föl gerendaállványra, de a legkisebb szellő is megmozgatta, ezért csak teljes szélcsendben lehetett használni. William Erschel német csillagász, aki Angliában élt, sok kísérletezés után egy akkora tükrös távcsövet épített, amelynek tükör-átmérője 122 centiméter volt, ezt is csak teljesen nyugodt időben használhatták. Maradványait Greenwichben őrzik (ejtsd: grinics).

Máig Yerkes-távcsőnek nevezik azt az amerikai műszert, amelyet egy Yerkes nevű vasútkirály adományából építettek, ez a legnagyobb refraktor, vagyis lencsés távcső, átmérője egy méter. Az óriási lencsék iszonyú összegbe kerülnek, nagyon nehéz ilyen hatalmas felületeket úgy csiszolni, hogy sehol se lépjen fel aberráció. Hasonló a helyzet a tükrökkel, bár itt jóval nagyobb méretek érhetők el.

A világ egyik legnagyobb és leghíresebb reflektora a Palomar hegyen áll, Kaliforniában. A második világháború előtt tervezték és építették. Miután megöntötték a tükör üvegkorongját, egy évig tartott, míg fokozatosan lehűtötték. Ha gyorsabban hűl le az üvegtest, feszültségek keletkeznek az anyagban, és később repedéseket okozhatnak. Japán bombatámadásoktól tartva egy barlangban őrizték, és csak a háború után állították fel. Elektronikus szerkezet vezérli, állítja a kívánt irányba és tartja ugyanazon a ponton a Föld forgása közben.

Arizonában 1972-ben szerelték fel a négy emelet magas, soktükrös távcsövet, az angol név rövidítéséből ezt MMT-nek nevezik. Hat tükre van egyenként 176 centiméter, ezek képe egy központi prizmára jut. A bonyolult rendszert számítógép ellenőrzi. A hat tükör végeredményben egy képet ad, irányító szerkezete hasonlít ahhoz a célra tartó berendezéshez, amely a hullámzó tengeren a hajóágyút vagy dombos, egyenetlen terepen a harckocsi csövét irányítja egy változatlan pontra.

Még nagyobb berendezés lesz a Keck-távcső, ennek tükrei olyan fényhőséget biztosítanak, mintha egyetlen, majdnem tízméteres tükörrel dolgozna. Fő tükre harminchat darab, hatszögű tükörből áll, ezek állását tízezredmilliméter pontossággal lehet állítani, mégpedig úgy, hogy fémrudakat melegítenek vagy hűtenek, s ezek hőtágulása mozdítja az egyes tükröket.

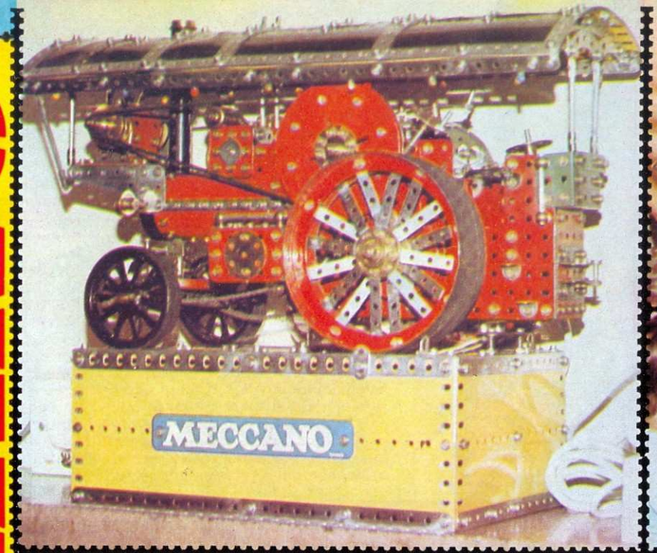
Ismét másféle ötletre alapul az épülőben lévő „Európai Nagyon Nagy Teleszkóp", amelyet használaton kívül sótorral borítanak be. Tükreit nem csiszolják, hanem síküvegből hengerelik, amelyet csavarok szorítanak a kellő alakra. Kipróbálták az ötletet egyméteres átmérőjű síktükörrel, amelyet 72 csavar szorított parabola alakúra. A rendszer olyan nagy fényerejű lesz, hogy ha a Holdon meggyújtanának egy gyertyát (vagyis ha az a légüres térben égni tudna), ezzel a távcsővel remekül láthatnánk a fényét.

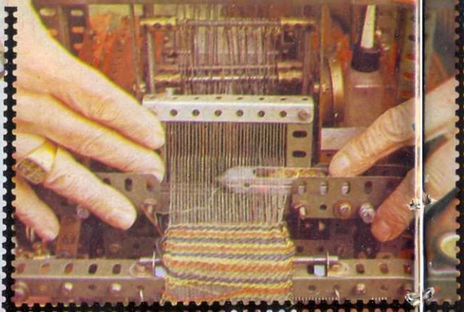
Úgy látszik tehát, hogy az optikai és másféle berendezések, így a rádiótávcsövek mintegy „kézen fogva" fejlődnek és segítik a kutatókat, hogy az égbolt titkait mind jobban megismerjék.

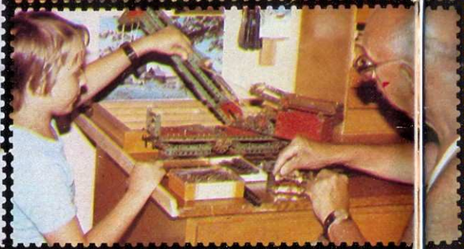
Egy óriás: hat „szemmel" pillant az égre

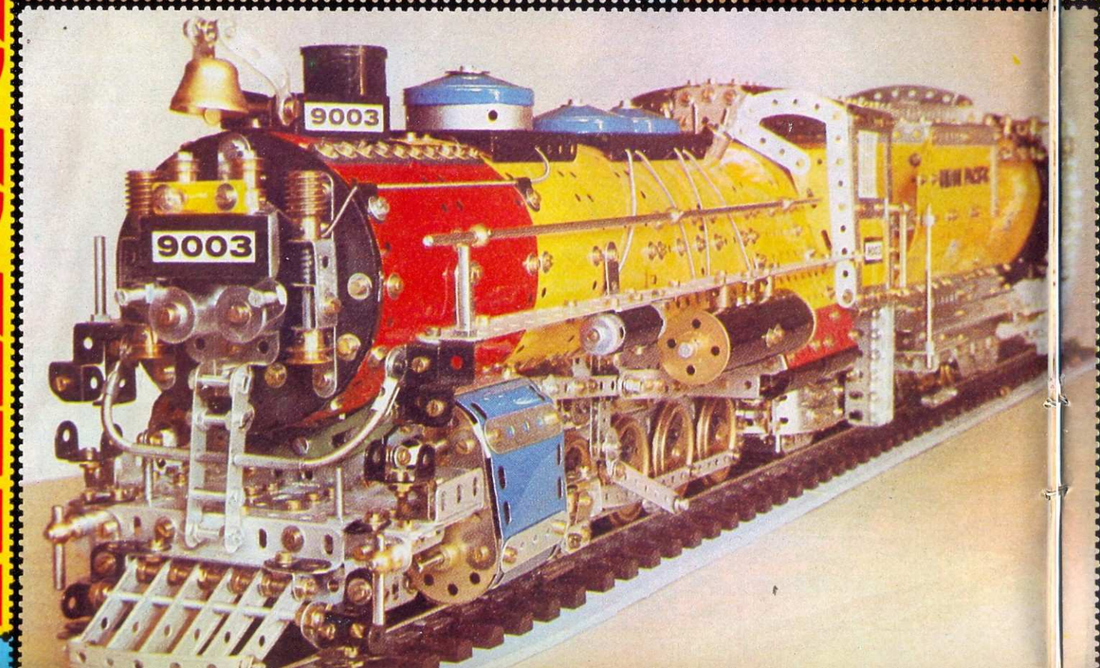
A cikkben nem szereplő, híresebb teleszkópok:
Reflektorok, azaz tükrös távcsövek:
Lick, Kalifornia (305 centiméteres tükörátmérő), Krími Asztorfizikai Obszervatórium, (260 cm), Mount Wilson, Kalifornia (254 cm), Tautenburg, NDK (203 cm), Ondrejov, Csehszlovákia (200 cm);
Lencsés távcsövek, refraktorok:
Lick, Kalifornia (a lencse átmérője 91 centiméter), Meudon, Franciaország (83 cm), Potsdam, NDK (80 cm), Greenwich, Nagy-Britannia (71 cm).

MECCANO









Sokat olvasott, és találmányokat szerkesztett, sikertelenül. Mészárosként kereste a kenyerét. Végül mégis megjött a nagy ötlet, megszületett a találmány. Pedig csak játéknak indult.

Frank Hornby 1863-ban született Liverpoolban, és nagyon sokáig sikertelenség kísérte. Pedig állandóan találmányokon törte a fejét, egyebek között jegyautomatát is próbált szerkeszteni. Már két fia született, amikor jó apaként elhatározta, hogy gyermekeinek valamiféle értelmes játékot szerkeszt. Aprólékosan, nagy gonddal készítette az egyedi alkatrészeket… és ekkor érte a kudarc: az alkatrészek a következő modellekhez már nem voltak alkalmasak. Hornby ugyanis építőszekrényen törte a fejét.

A tulajdonképpeni nagy ötlet ennek a felismerésnek a nyomán született: fúrógéppel egységnyi távolságra végiglyukasztott fémcsíkokat kell használni, s akkor ezek az elemek anyáscsavarokkal tetszés szerint köthetők, bonthatók, számtalan változatban összekapcsolhatók. A következő méreteket alkalmazta: fél colra sorakoznak a lyukak, a fémcsíkok hossza pedig két és fél, öt és fél, valamint tizenkét és fél col. (Egy col 25,4 milliméternek felel meg.)

Jól választotta meg a méreteket, mert később mindazok a világhírű fémépítőszekrényt gyártó cégek, amelyek átvették az ötletet, ugyanezt a beosztást alkalmazták: a híres Märklin, a Stoky és mások. Jelenleg körülbelül négyszáz olyan fémépítő márkát ismerünk a világon, amelyek mind a Hornby által alkalmazott (és elnevezett) Meccano-normát alkalmazzák.

Hornby főnökének tetszett a dolog, rábeszélte alkalmazottját, hogy szabadalmaztassa, majd üzlettársak lettek. 1901-ben „Meccanics Made Easy" néven forgalmazni kezdték első építőszekrényüket, „Meccano" néven azonban Hornby 1908-ban már önálló céget alapított, amelynek leányvállalatai világszerte ontották magukból az építőelemeket. Tulajdonképpen ez volt a világon az első játékbirodalom. Az anyavállalat az alapegységeken kívül tervezett különleges, repülő-, hajó- és autómodellező összeállításokat is. Később elektromos és vegyi kísérletezéshez alkalmas készítményeket fejlesztettek ki. Már 1905-ben megjelent az első Meccano-villanymotor, 1930-ban terjedt el a cég újabb, nagy jövőjű találmánya, az alumíniumöntvényből készült játékautó, minden hasonló játéknak (így például a Magyarországon is közkedvelt Matchboxoknak) az őse.

Hornby 1936-ban halt meg, s a virágzó vállalaton kívül egy sikerkönyvet is hagyott maga után, ennek címe A fiú, aki játszva milliomos lett. A második világháború azonban a különböző fémek és ötvözetek hiányát jelentette, és ez a cégnek nem tett jót. A háború után pedig megjelentek a műanyagok… Liverpoolban 1979-ben bezárták a gyár kapuit, a Meccano bevonult az emlékek birodalmába és a múzeumok tárlóiba. Ugyanezek a hetvenes évek mégis változást hoztak. A fémépítőszekrényeket nem feledték el az emberek, sőt mintha fellendülés volna tapasztalható. Európa-szerte seregnyi Meccano-klub működik, ahol idősebb és fiatalabb hívek változatlan szenvedéllyel gyűjtik és használják a különböző márkájú fémépítőszekrényeket. Calais-ban (ejtsd: kalé) működik a Meccano-Junior elnevezésű francia cég, amely az eredeti, Hornby-féle szabadalom műanyag változatát készíti.

Azok, akik még a cég fénykorában ismerkedtek meg gyermekként a Meccano-építőszekrényekkel, ma már általában nagyapák. Leülnek unokáik mellé, és a gondosan megőrzött építőszekrénnyel együtt átadják az alkotás szeretét is.

Bizony, van valami a régi, fém alkatrészekből álló építőszekrényekben, ami vonzóbb, érdekesebb, emberibb, mint a legcsodásabb műanyag csodákban. Ez a vélemény persze csupán egy a sok közül és senkire sem kötelező. A lényeg úgysem az, hogy fémből vagy műanyagból készült-e az építőszekrény, amelynek alkatrészeiből valóságos gépek utánzatát vagy képzelt szerkezeteket állít össze valaki…

Gőzhenger, korszerűbb nevén úthenger

Szövőszék: szabályszerűen működik, több mint ezer darabból áll

Nagyapa és unoka együtt tud a legjobban vasúti emelődarut építeni

Egy amerikai vasúti társaság gőzmozdonyának modellje

BOKRÉTAFA

Vannak olyan tájak Magyarországon, ahol erre a szóra senki sem kapja fel a fejét. A bokrétafa nem furcsa szőösszetétel, hanem az általában vadgesztenyének nevezett fa.

Szegény vadgesztenye ugyanis nem érdemli meg a „gesztenye" elnevezést, semmiféle rokonságban nincs az igazi gesztenyével, azzal, amelyiknek egyik változatát a növénytan tudói Castanea sativa néven emlegetik. Ez az ehető, a valódi gesztenye…

A „vad" azonban nem gesztenye, bár így nevezzük. Még latin nevében is van valami hasonló, ami emlékeztet az ehető gesztenyére: Aesculus hippocastanum. Azért említjük mindkét növény tudományos, latin nevét, mert a bennük szereplő szavak, a „kasztanea" és a „kasztanum" alakultak át nyelvünkben „gesztenyévé".

A vadgesztenye, vagyis a bokrétafa egyébként jó ismerősünk, hiszen országszerte ültetik, különböző változatai pedig ott díszelegnek számos ázsiai, északamerikai vidéken is. Körülbelül huszonöt féle fa és bokor tartozik ide, mindeniknek a kiterpesztett tenyérhez hasonló a levele, egy szárról négy-kilenc hosszúkás levél nő. Virága olyan, mintha kicsi menyasszony ülne az ágon: ruhája lefelé szélesedik, sok kisebb virágból szőtték.

Az ünnepi virágruhát a vadgesztenye májusban ölti fel, szeptemberben pedig már hullik a fejünkre a tüskés, zöld termése, amelyben a gyönyörűen fénylő mag rejlik. A fa jó esetben húszhuszonöt méteres magasságot is elér. Kérgét, virágát és termését a gyógyszeripar használja, egyebek között trombózist megelőző cseppeket készítenek belőle.

Akadnak, akik egészen más módon, egészen más gyógyító hatása miatt használják a gesztenyét: a szép, fényes magokat zsebükben hordják, mert megvédi őket a reuma ellen. Tegyük hozzá, hogy az orvosok erről kissé másként vélekednek. Szerintük a zsebben hordott vadgesztenye csak azokat védi meg a reuma ellen, akik nem is szenvednek reumabetegségben. Őket is csak addig, amíg… reumásak nem lesznek. A szép, sötétzöld bokrétafa hosszú időn át egész fasorokban nőtt, majdnem minden városunkban szegélyezte az utcákat. Mostanában egyre gyakrabb látvány, hogy a levelek már júliusban barnulnak és hullanak. A körülaszfaltozott vadgesztenye gyökere nem jut vízhez…

DÉD-MAMA FÜRDIK...

...ezeken a képeken, ezt onnan tudom, hogy a szüleim mondták. A dédi idejében hordtak ilyen fürdőruhákat. Mulatságos lehetett, képzelem, milyen rossz volt, amikor kijöttek a vízből, és az egész testüket jéghideg, vizes holmi födte. Mennyivel jobb most, amikor apával meg anyával uszodába megyünk, vagy amikor az osztálytársaimmal strandolunk: ha kimásztunk a medencéből, tíz perc múlva már száraz is a fürdőruhám.
De ahogy elgondolom, hogy szegény dédmamáékról csak úgy csurgott a víz, hiszen akkora volt rajtuk ez a fürdőruha... ruha, tényleg, egész ruha van rajtuk! Lehet, hogy ezért is nevezzük így.

A fürdőruhájuk nem kellene. Hanem a tenger...!

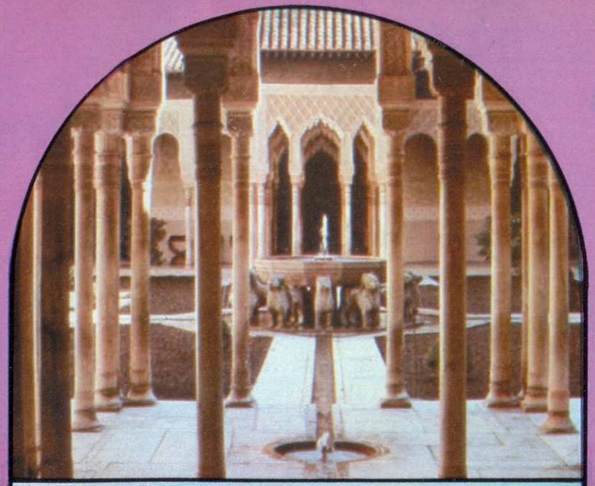
mert régen ugyanolyan ruhának tartották, mint a báli ruhát, a munkaruhát? Vagy a hálóruhát... tényleg, az is ruha volt...
Apa szerint már a régi rómaiak is fürödtek, de úgy tudja, hogy ők meztelenek voltak, különben is, csak a férfiak jártak a fürdőkbe. És azt mondja, hogy a középkorban az emberek nem strandoltak, csak otthon, a dézsában mártóztak meg. Persze, gondolom, nem is voltak akkoriban fürdők. Olvastam, hogy nálunk, Magyarországon a törökök a félholdjukkal meg a janicsárjaikkal honosították meg a fürdőket is. Budán van is olyan épület, amit még a török pasák építettek, nagy kupolát tettek a vízmedence fölé. De fürdőruha náluk sem volt, akkoriban is csak a férfiak jártak lubickolni.
Azt mondják a szüleim, hogy egyszercsak mindenféle ruhába meg lepelbe burkolózva kezdtek megmártózni a tenger vagy egy-egy tó vizében a hölgyek és urak. Ez már nem is volt olyan régen, körülbelül akkor, amikor nagyapa nagyapja született. Hát nekem bizony ez is elég régen volt...
Egyszóval, ekkoriban találták ki az olyan öltözéket, amiben fürödni lehet, csak hát, ahogyan a képeken is látom, teli voltak csipkével, fodorral, pántlikával, és a száruk majdnem térdig ért. Anya szerint ennél korábban még olyan fürdőruhát is hordtak a nők, ami egészen bokáig ért! Hát az lehetett csak igazán borzasztó!
Én meg vagyok elégedve a magam fürdőruhájával, meg az is tetszik, amit anya szokott felvenni. Igaz, olvastam, hogy manapság sokan egyáltalán nem hordanak fürdőruhát, csak úgy pucéran szaladgálnak a strandon. Szegény dédmama a csipkés, hosszú fürdőruhájában vajon mit szólna ehhez? Nem tudom, de én nem szeretnék olyan borzasztó nagy holmiban mászkálni a strandon, mint ő... Igaz, pucéran sem...

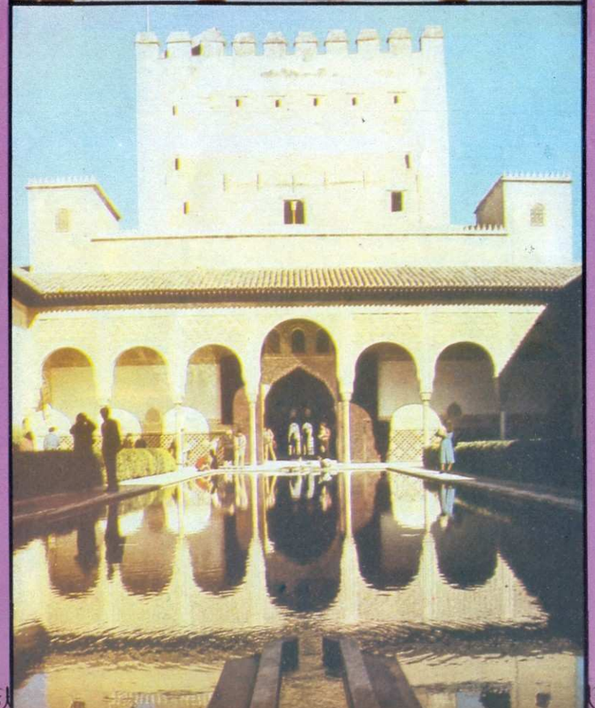
Ez pedig én vagyok. Ugye, így a legkényelmesebb? (nagy kép)

Ez nem én vagyok, hanem a dédmama. De azért elegáns... (ovális kép)

Több, mint egy és egy negyed évezreddel ezelőtt, 711-ben móroknak nevezett arabok szálltak partra a mai Spanyolország legdélibb csücskén, egy nagy, sziklás hegy környékén. Vezérük neve Tarik ibn Zijad volt, el is nevezték róla a magas sziklát Dzsebel al-Tariknak, vagyis Tarik Hegyének, s a név fennmaradt, bár kissé megváltozott: Gibraltár.
A partra szálló mórok szinte az egész mai Spanyolországot elfoglalták, aztán függetlenné váltak a bagdadi kalifától is. 929-ben már az önálló, córdobai kalifa irányította őket. Kereskedtek és építkeztek. Épületeik közül sok fennmaradt, főként a legfontosabbak, az erődök, mecsetek és paloták.

VÖRÖS ERŐD





Granada városában, amely legtovább maradt mór erődítmény, híres várat építettek, eredeti bástyafalainak színéről pedig Vörös Erődnek hívták: Kalat al-hamrá. Ez az arab elnevezés is fennmaradt, kissé átalakulva az egész világ ismeri: Alhambra. Az egész épületegyüttesből csak egy rész maradt épen, de ez is elég ahhoz, hogy a mór stílus remekének tartsuk. A Mirtuszok udvara, a Követek Terme, s a leghíresebb, az Oroszlánok Udvara, amely körül ugyancsak gyönyörű termek sorakoznak: a Törvény Terme, a Két nővér Terme, az Abenceragos...
Könnyed, fantáziadús építészet ez, teli árkádokkal, oszlopsorokkal, kutakkal és víztükrökkel. Az oszlopok a híres, patkó alakú mór íveket tartják, a falakat „azulejos" borítja (ejtsd: aszulehosz). Azulejos névvel azt a burkoló csempét jelölik, amely az arabokkal került Spanyolországba, s onnan terjedt el Európa-szerte: ónmázas cseréplemezek, leggyakrabban kékes árnyalatúak. (Azul ugyanis kéket jelent spanyolul.) A legszebb és leghíresebb éppen az Alhambrát borító azulejos.
Granada és környéke meglehetősen száraz, meleg éghajlatú vidék. A mór nagyurak tehát árnyas udvarokat építettek, amelyekben majdnem mindenütt ott található a vízmedence, kút vagy szökőkút, hogy enyhülést nyújtson. Az oszlopok és falak díszítése az említett csempéken kívül a kőfaragvány és a stukkó, elsősorban ritmusos mértani mintákat alkalmaztak rajtuk, hiszen az iszlám hívőinek tilos az élőlényeket ábrázolni, legalábbis némelyik irányzat előírásai szerint. Granada volt a legutolsó arab erődítmény, mint említettük, amely tartotta magát. Amikor aztán Kasztília királynője, Katolikus Izabella és Aragónia királya, Ferdinánd házasságot kötött, a megerősödött spanyol lovagok seregének Granada sem állhatott ellen tovább: 1492-ben elesett, s ez egyúttal véget vetett a mórok hispániai uralkodásának is. Sokukat legyilkolták, sokan elmenekültek, sokan pedig keresztény hitre tértek, hogy elkerüljék a számüzetést és üldöztetést. Megmaradt kultúrájukból a nagyszerű aranyművesség, a dalok és versek. És maradtak a gyönyörű épületek...

SERENGETI VADÁSZATOK

A végső csapás: a kafferbivaly többé nem áll fel

Este a bejárat mellett vacsorát főztünk. Az út túloldalán egy leopárd morogva figyelt, csak akkor oldalgott el, amikor az autólámpával rávilágítottunk. Reggel megtaláltuk az ő vacsorájának nyomait is: egy gazellakölyköt…

Ez a gnú egy oroszláncsalád ebédje lesz

Jó húsz éve történt mindez, amikor először jártam a Serengeti nemzeti parkban. Azóta is gyakran jártam ott.

Óriási, füves térség, amelyen szabadon kalandozhat a szem. Hatalmas tömegben sötétlenek a gnúcsordák, közöttük világosabb foltok a zebrák, és Thomson-gazellák csoportjai. Másutt semmi sem látszik, mert a hullámzó, magas fűben elvesznek a kecses Grant-gazellák.

A Serengeti okkersárga oroszlánokat is jelent, elegáns leopárdokat, amelyek a faágakon lustálkodnak, előző éjszakán szerzett zsákmányuk maradéka ott hever mellettük mint vésztartalék. Aztán ott vannak a látszólag unatkozó gepárdok… ráérősen ballagnak a szavannában, a következő másodpercben pedig úgy erednek a kiszemelt gazella után, akár a kilőtt puskagolyó.

Pimaszkodó páviánok, nagylépt ű strucc és fent, a kék égen folyvást köröző keselyűk… ez mind-mind a Serengeti.

Évente egymillió gnú vándorol át ezen a tájon, változatlan útvonalon, sok száz vagy sok ezer év óta. Februárban a csordákban megkezdődik az ellés, ezernyi és ezernyi borjú jön világra. Minden mozgásra képes oroszlán, leopárd, gepárd, vadkutya, sakál és hiéna ott kószál a környéken, prédára lesve. És együttvéve sem képesek arra, hogy kipusztítsák a gnúállományt. Pedig ellés közben a tehén igencsak magatehetetlen, az újszülött borjúról nem is beszélve. Ezek a látnivalók teszik híressé a Serengetit. Azt azonban, hogy a terület még ma is él, az egész világ részben Bernhard Grzimek professzornak köszönheti. A professzor és fia az ötvenes években először repült át a térség fölött, számlálták az állatokat, és feltérképezték vonulási útjukat. Filmet készítettek, könyvet írtak, igyekeztek elérni, hogy a nemzeti park határait az állatok vonulásának megfelelően vonják meg. Ez nem sikerült, de az egész világ figyelmét mégis a Serengetire irányították.

Azóta ez a vidék ugyanúgy óvásra méltó emlékműnek számít, akár az egyiptomi piramisok vagy a székesegyházak.

Nagy munka volt, amit Grzimek professzor végzett, hiszen a természetvédelemről az elején mindenkinek az jut eszébe, hogy gazdag országok luxusa. Tanzánia pedig szegény ország, ha a nemzeti park érdekében segélyért folyamodik, mindig megkapja: repülőgépeket a járőrös felügyelethez, berendezéseket utak építésére, rádió adó-vevő készülékeket a vadőröknek.

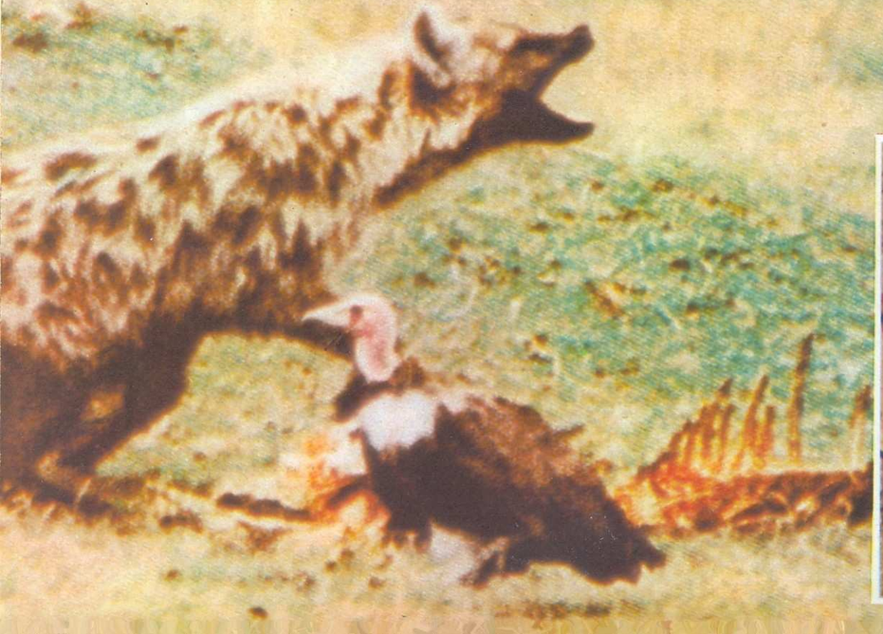
Az ország saját erejéből is sokat tesz a Serengeti és más természetvédelmi területek megőrzése érdekében. Szegény ország ugyan, arányosan számítva mégis nyolcszor annyit költ természetvédelemre, mint például az Egyesült Államok.

Védelemre bőven van ok, hiszen az emberen kívül is akad elég veszély. A gnúcsordákat például a század elején majdnem teljesen kiirtotta a marhavész, ezután megint növekedett a számuk, jelenleg állandóan egymillió fölött van. Az elmúlt évek becslései szerint közel kétszázezer itt a zebrák száma, van ezenkívül több, mint harmincezer Grant-gazella, huszonegyezer bivaly, kilencezer antilop, háromezer oroszlán. Csak az elefántok száma csökkent ötszázra, mert az orvvadászat nagyban folyik.

A park vezetőségének – és egyúttal az államnak is – ez a legnagyobb gondja. Minél rosszabb a gazdasági helyzet a védett területtel szomszédos vidékeken, annál inkább növekszik a vadorzók száma. A lakosság így jut húshoz. Veszélyesebb azonban a trófeaszerzésért folytatott orvlövészet, amelynek elsősorban az elefánt esik áldozatul. Megoldást csak az jelentene, ha Amerikában, Európában és Japánban tiltott áruvá válna az elefántcsont.

Az óriási területen a központon kívül tizenkét körzeti állomás dolgozik, 84 vadőrrel. Amikor legutóbb ott jártam, a járőrző repülőgép fedélzetéről jelentették, hogy vadorzókat fedeztek fel. A terepjáró bukdácsol velünk az úttalan sztyeppén, aztán a motort hirtelen kikapcsolják, némán gurulnak tovább. Tíz perccel később nyolc vadorzót kísérnek a kocsikhoz: gnúra vadásztak, a zsákmányolt húst csíkokra vagdalva kitették száradni a bozótba.

Serengeti Vadászatok



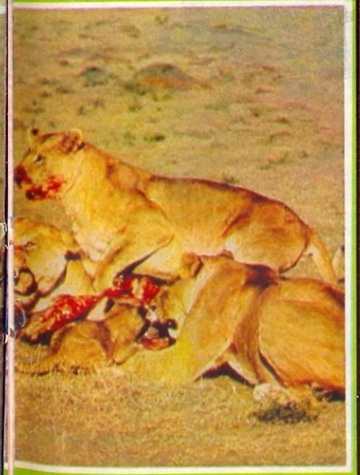
A vadőrök megkönnyebbülnek, vérontásra nem került sor, hiszen csak közeli falusiak vadásztak ennivalóra. Jóval veszedelmesebbek a hivatásos bandák, amelyek megrendelésre lövik az elefántot, és ha a vadőrök közbelépnek... őket is.
Az ellenőrző útról visszatértünkben a sofőr felkiált, és izgatottan mutat a látóhatár szélén emelkedő porfelhőre. Közelebb hajtunk és látjuk a gnúcsordát. Elborítja a vidéket, ameddig a szem ellát. A széleken, vízmosások, bozótok, füves foltok takarásában bizonyára tucatnyi ragadozó leselkedik, és hamarosan ebédhez jut egyikük-másikuk.
Hogy ne zavarjuk a vadászatot, továbbhajtunk. Vadásszanak csak a ragadozók a növényevőkre, ez a természet rendje. Sokkal jobb, mintha az ember vadászik mindkettőjükre...

Fritz Jantschke

Ez a majom sem kerülheti el a sorsát, bár az utolsó pillanatban még szembefordul üldözőjével (balra fent)

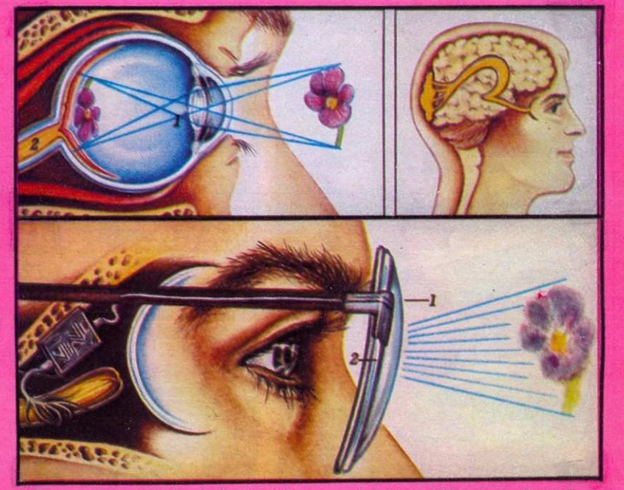
Veszekedés a maradék fölött...

A hímek idegesek, hiszen a nőstény oroszlán „egy ültében" hatvan kiló húst eszik meg...



Sugár és lencse

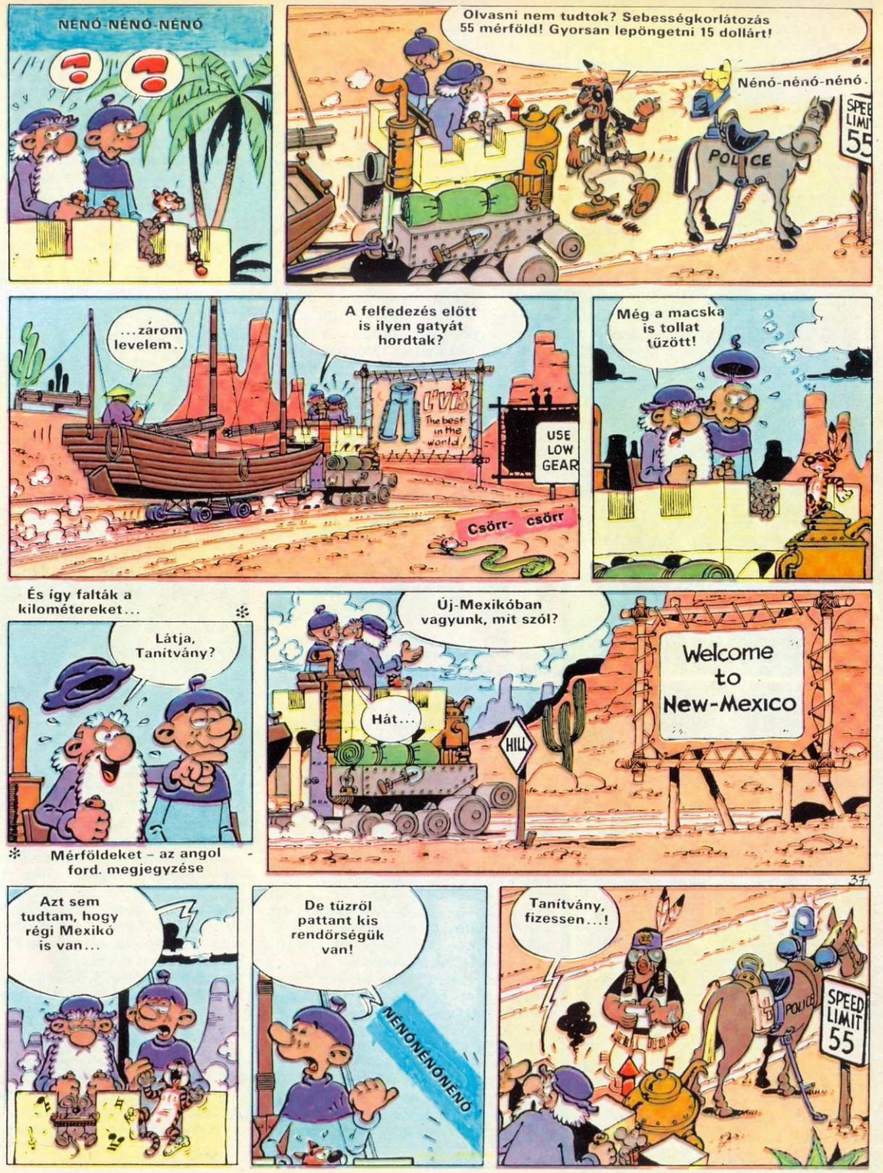
Felsorolni sem kell, hányféle kifejezés, mondás kapcsolódik a szemhez, a látáshoz. Nemcsak nálunk, magyaroknál van ez így, minden kultúrkör, minden nyelv bővelkedik efféle kifejezésekben, amelyek nagy része nem is csupán magához a szemhez, a látás tényéhez kapcsolódik, hanem a segítségével egyéb dolgokat is kifejeznek. Például, ha figyelünk valamire, azt szemmel tartjuk; több szláv nyelvben azt, hogy az ember hirtelen észrevesz valamit, felfigyel valamire, szó szerinti fordításban így mondják: a szemembe esett...
Folytathatnánk, bár azt, hogy mennyire fontosnak érezzük – és valóban mennyire fontos – a látás, nem kell bizonyítani. Nézzük azonban, hogy mi és hogyan „esik a szemünkbe", amikor látunk valamit? Persze a fénysugarak. Éppen szemünk védelmében érdemes egy kis, enyhén tudományos kitérőt tenni ez ügyben. Amikor a környezetünket nézzük, rendesen visszavert fény esik a szemünkbe, vagyis nem a fényforrásokból közvetlenül érkező fény, hanem az, ami a levegő részecskéiről, a tárgyakról, arcokról visszaverődik. A fény a közönséges tárgyakról, közönséges világításban mindenfelé szétszóródik, ezért rendes körülmények között egy tárgyat minden irányból látunk. Különleges világítási viszonyok között vagy olyan tárgyak esetében, amelyek felülete csak bizonyos szabályok szerint veri vissza a fénysugarakat, ezért látunk mást, megváltozott alakot, vagy pedig egyéb csalódás ejt rabul. Ilyen a tükör: bizonyos esetekben alig-alig vesszük észre, hogy valami nem ott van, ahol látjuk, csupán tükörképét véltük valódinak.
És ezért van az, hogy amikor fényforrásba nézünk, vagyis szemünkbe közvetlenül a kibocsátott sugarak esnek, könnyen megfájdul a szemünk, sőt ha ez a fényforrás túl erős, akár maradandó károsodást is szenved látásunk. (Napba, ívfény hegesztő fényébe, erős lámpába ezért nem ajánlatos nézni.)
Első képünkön pontosan látszik, hogy a tárgyról visszaverődő fénysugarak a szemlencsén át érkeznek be, ez azonban kétszer domború, tehát megfordítja a képet. A szemfenéken elhelyezkedő csapok a virág szárát érzékelik fönt és a szirmát lent. Mégis rendes állású képet érzékelünk, ezt azonban nem szemünk, hanem agyunk végzi, életünk legelső szakaszában a többi érzékszerv munkájával összehangolva a beérkező képeket szó szerint „megszokja".
A négyzetes képen sárgával jelzett terület mutatja, amint a látóideg áthalad az agyba, ott több területet érint, ezeken mind-mind történik valami: színek és formák szerint osztályozzák agysejtjeink a látványt, bekapcsolódnak a feldolgozás műveletébe különböző elemző- és tanulóegységek, míg végül agyunk leghátsó részébe, a látóközpontba kerül az információ. (Mindezzel kapcsolatban lásd az Alfa 1988 áprilisi számában az agyról megjelent cikket.)
Harmadik képünk egy érdekes emberi beavatkozást mutat vázlatosan. A látás „első állomása", a szem működésképtelen. Többféle született, örökölt vagy szerzett betegség, sérülés idézhet elő ilyesmit. Ha azonban kiderül – s gyakran kiderül – hogy az elvezető idegpályától kezdve minden rendben van, a tervek szerint közbeszólhat az elektronika. A feladat: megfelelő impulzusokat juttatni az idegbe, hogy legyen információ, amit elvezethet az agyba. Mindezt – leegyszerűsítve – egy minikamerával lehet megoldani. Amit a kamera lát, azt fotocellák elektromos impulzusokká alakítják, ezek a feszültségkülönbségek eljutnak egy kicsike számítógéphez, amely transzformálja, átalakítja őket az idegpálya szükséglete szerint. (Elektronikus szaknyelven szólva a számítógép teremti meg a fotocellák és a látóideg között a kompatibilitást.) Innen pedig már egyszerű... az agy megfelelő területeire eljutnak a szükséges információk, az ember pedig, akinek a szeme nem működik, mégis lát... fekete-fehér képet, mert jelenleg még tervezni sem tudunk ilyen kis méretben olyan eszközt, amely még a színek „látására" is képes. Olyan kiváló „élességállításra" sem vagyunk képesek, ezt jelezte a rajzoló azáltal, hogy a virág ezen a képen homályosabb. De élességet, pontos formákat, színeket együttesen, egyetlen kicsi műszerbe összesűrítve érzékelni és feldolgozni csak az emberi szem képes. Az egészséges szem...

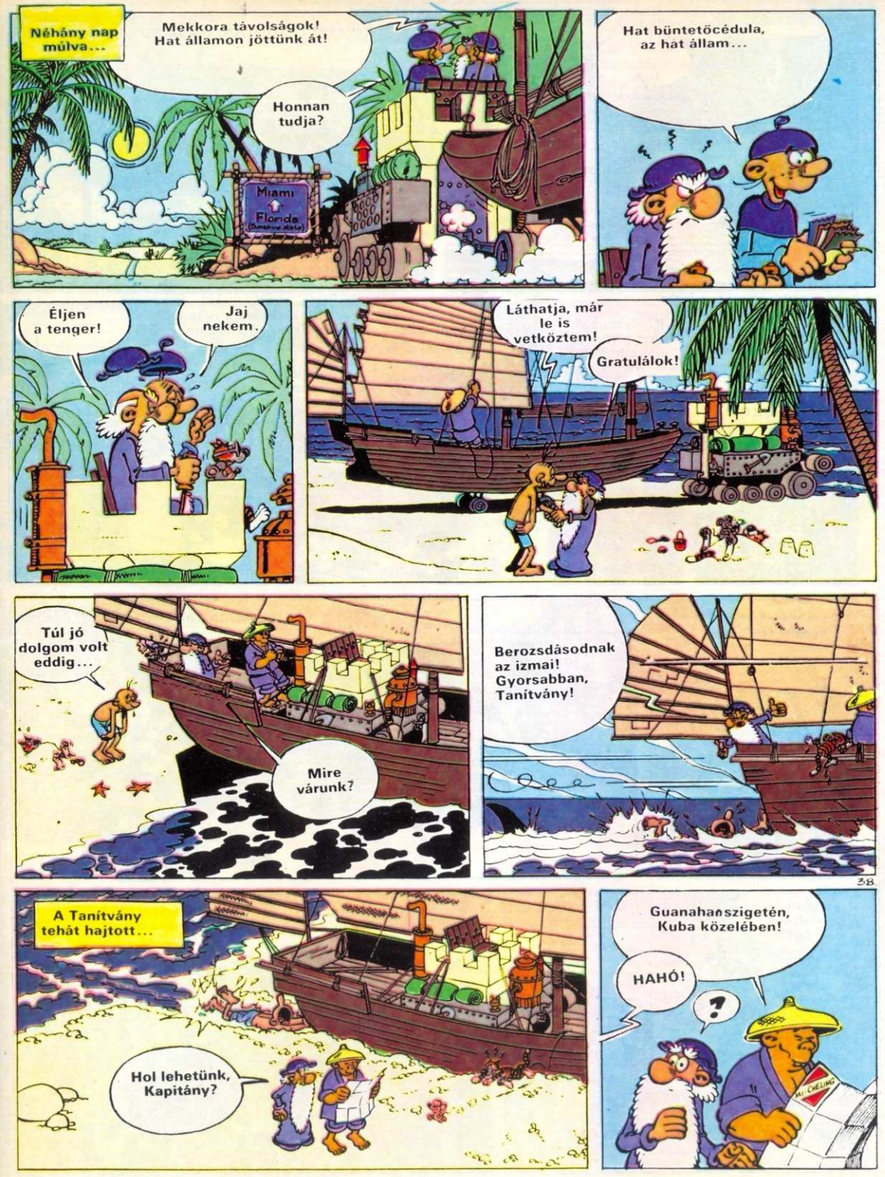


(A számok jelentése a képeken:
1. kép 1-es: szemlencse; 2-es: látóideg; 3. kép 1-es: minikamera; 2-es: fotocellák)

LEONARD

© Dargand Editeurs 1982 Szerzők: Groot és Turk Fordította: Fáber András





Illik őket ismerni

Volt már ilyen, de sikerére való tekintettel a több, mint egy évvel ezelőtti rejtvény hangnemét megismételjük. Szokás szerint elég a kérdés betűjelét és a válasz jelét beküldeni, például: A–1, B–2, C–x (vigyázat, ez példa, nem biztos, hogy ezek jó válaszok!) nyílt levelezőlapon a szerkesztőség címére (Alfa, Budapest 1525, Pf. 46.) szeptember 10-ig. Ismételjük: nyílt levelezőlapon!

A) Vercingetorix
1 – gót király a IX. században
2 – gall vezér az i. e. I. században
x – Obelix barátja az „Asterix a dákok között" című epizódban

B) Bethlen Gábor
1 – hadvezér a mohácsi vész idején
2 – erdélyi fejedelem a XVII. században
x – vegyész, a „Bethlen-kémcső" megalkotója

C) Maria Sklodowska
1 – híres lengyel olimpiai bajnok, magasugró
2 – a rádium felfedezője
x – híres francia színésznő XV. Lajos udvarában

D) Kiss Ernő tábornok
1 – az aradi vértanúk egyike
2 – Horthy Miklós szárnysegédje, később polgármester
x – a Rákóczi-szabadságharc híres huszártisztje

E) Bem József
1 – lengyel tüzértiszt, rakétákkal is foglalkozott
2 – magyar parasztvezér az 1755-ös évben
x – osztrák kormányfő 1930-ban

F) Székely Mihály
1 – úszóbajnok, aranyérmes az 1977-es olimpián
2 – építészmérnök, ő tervezte a müncheni olimpiai stadiont
x – énekes, híres bariton

G) Hajós Alfréd
1 – építész, aranyérmes úszóbajnok
2 – gépészmérnök, a helikopter egyik úttörője
x – uszodatulajdonos

H) Bikila Abebe
1 – arab filozófus a VIII. században
2 – szerb hazafi Brankovics György udvarában
x – olimpiai bajnok, etiópiai testőr

Az IPM

KÖNYVTÁR tájékoztatója

Megjelenése novemberre várható

A VILÁG FELFEDEZÉSE

a nyolckötetes Larousse-sorozat első kötete

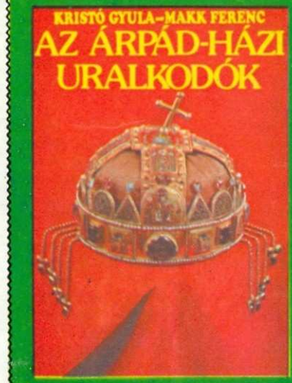
144 oldalon színes, történelmi képregény
Odüsszeusz nekivág az Atlanti-óceánnak
Nagy Sándor Indiáig hatol
Marco Polo a Nagy Kán udvarában

Megjelenése novemberre várható

Ára: 200,– Ft

Az IPM

KÖNYVTÁR tájékoztatója



MEGJELENT

Kristó Gyula–Makk Ferenc AZ ÁRPÁD-HÁZI URALKODÓK c. monográfiája

ÁRA: 69,– Ft

PÁLYÁZAT

ÉLET A FÖLDÖN KÍVÜL

A TIT Természettudományi Stúdió a Magyar Úttörők Szövetsége Országos Tanácsa, a Móra Ifjúsági Könyvkiadó, a Pajtás szerkesztősége támogatásával országos ifjúsági

Sci-fi rajz- és novellapályázatot

hirdet általános iskolák felső tagozatos tanulói számára. A pályaműveknek a Földön kívüli élet témaköréhez kell kapcsolódnia.

Rajzpályázat:
A/4-es méretben ceruzával, filctollal, zsírkrétával készült munkákat várunk. A rajzokon a mű címét, a nevet és a lakcímet a hátoldalon kell feltüntetni.

Novellapályázat:
Terjedelme 3 gépelt, vagy 5 kézzel írt oldal legyen. A nevet és a pontos címet az utolsó oldalon kérjük feltüntetni.

Beküldési határidő: 1988. szeptember 20. A pályaműveket a TIT Természettudományi Stúdió címére kell ajánlott küldeményként feladni (1113 Budapest, Bocskai út 37.).

A pályázatokat szakértő bizottság értékeli és díjazza mindkét kategóriában, értékes tárgy- és könyvjutalmakat adunk az 1., 2., 3. helyezetteknek.

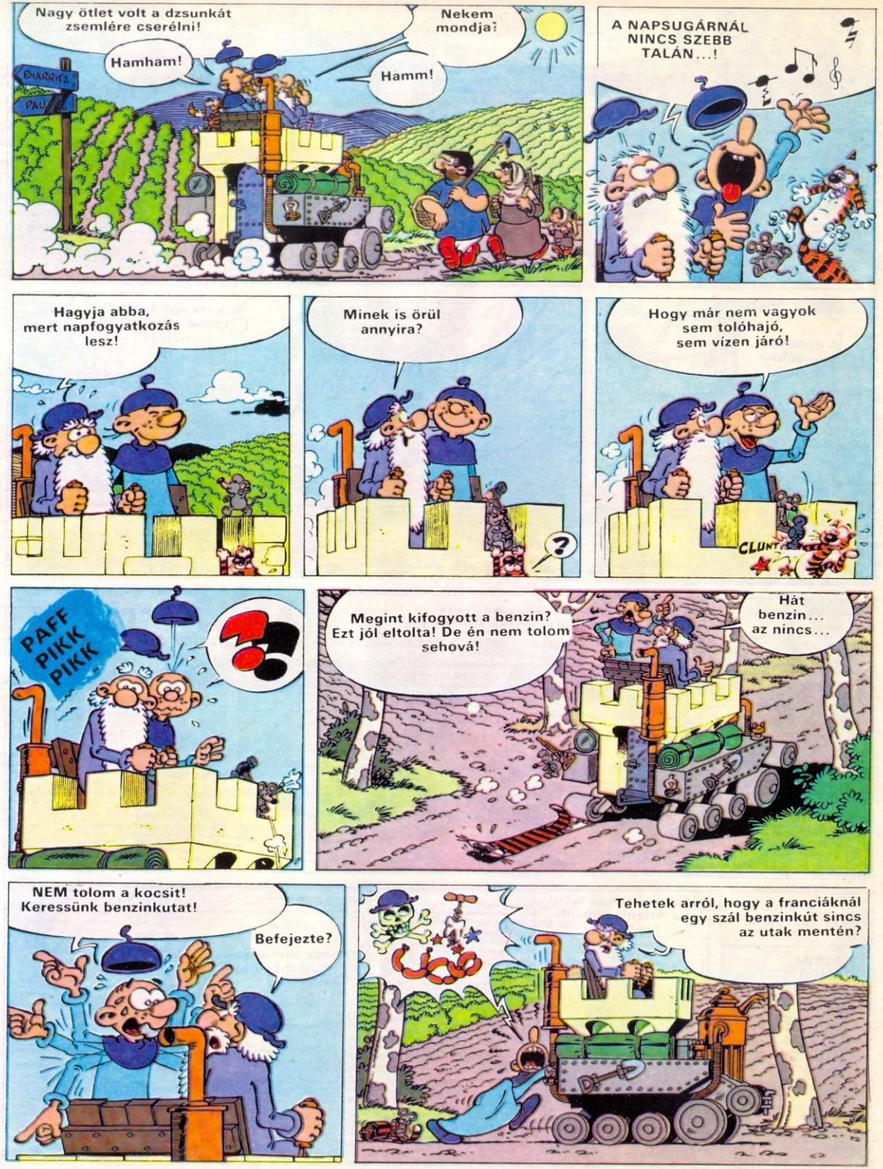
A legjobb novellák megjelennek a Pajtás újságban, a legszebb rajzokat pedig kiállítjuk a TIT Stúdióban. Eredményhirdetés és kiállításmegnyitó november 26-án, szombaton 11.00 órakor a TIT Stúdióban. A nyerteseket postán értesítjük.

Az Alfa további, önálló díjak kiírásával támogatja a fenti pályázatot.

– Öt rajzot, amelyek humorral ábrázolják a Földön kívüli élet témáját, szerkesztőségünk a 144 oldalas történelmi képregény egy-egy kötetével jutalmaz, címe: A világ felfedezése;

– További tíz pályázót, akik figyelemre méltó munkát küldtek be, akár rajzban, akár írásban, az Alfa novemberben megjelenő évkönyvével jutalmazunk.

Ötletes, jó pályamunkákat kívánunk! Felhívjuk olvasóink figyelmét, hogy munkáikat NE a szerkesztőség címére küldjék, hanem a TIT Stúdió föntebb megadott címére: 1113 Budapest, Bocskai út 37.



folytatjuk

A szamuráj összehúzott szemmel mered az acélsisakra, feje fölött a két marokra fogott kard meg sem moccan. Percekig néz farkasszemet a centi vastag műremekkel. Majd egy villanás, s az elvághatatlannak hitt sisak két darabban hullik a földre, akár a kettévágott narancs...

A sisakvágás titkát csak a kardforgatásban legjáratosabb szamurájok ismerték, ma pedig azok, akik évtizedeket töltenek a kendzsucu, a kardvívás művészetének gyakorlásával.

Japán filmekben sokszor csodálkozunk, mennyire másképpen vívtak egymással a fegyveres kaszt tagjai, a szamurájok, mint a korabeli Európa hadszínterein a katonák. Más a japán kard formája is, jóval hosszabb, mint az, ami a lovagok oldalán csüngött. Ennek magyarázata a Felkelő Nap országának eltérő hagyományaiban rejlik.

A japán ősvallás, a sinto nem hasonlít egyetlen általunk ismert tételes valláshoz sem. Nincs főistene, ehelyett van a mindenben – fában, kőben, hegyben stb. – jelenlévő „szent erő", a kami. Kami lakozik a japánok szent hegyében, a Fudzsiban, mint ahogy a családi ereklyeként tisztelt több száz éves kardokban is, amelyek a régi szamurájcsaládok leszármazottainak féltve őrzött kincsei. Vallásos ünnepeken e kardok előtt elmélkedik a család feje, s adóz az ősök szellemeinek.

A kard tehát ma is megbecsült dolog, elsősorban jelképes értéke miatt. Olyan tárgy, amely az ősökkel összeköt.

Ugyanígy, bizonyos szempontból vallási magyarázata van használatának is. Japán ebben is különleges ország, a Felkelő Nap földjén több a vallásos ember, mint ahányan a szigeteket lakják. Képtelenség? Látszólag valóban az, ám a legtöbb japánnak két vallása van: a sintokultusz mellett követője a zenbuddhizmus tételeinek is.

Zen annyit tesz, mint meditáció, azaz elmélyülés. A zen követője egyszerű, fegyelmezett életet él, amelynek alapja a kemény munka. Ezt egészíti ki a tekintély feltétlen tisztelete. Erre épült a középkori japán társadalom szigorú ranglétrája, amelyben kiváltságos szerepet töltött be a szamuráj. Miközben élete hűbérurától függött, akihez szigorú hűségeskü kötötte, s akinek parancsára akár szülei ellen is kellett fordulnia, a rangban alatta állók úgy tekintették, mint élet-halál urát.

A szamuráj legfőbb erénye a hűség, a harci szellem életben tartása. Ehhez jártasnak kellett lennie a harci művészetekben, a vívásban s az íjászatban. Mindkét „művészetben" nagyon nagy szerepe van az elmélyült figyelemkoncentrációnak. Ennek az összpontosításnak köszönhető, hogy az íjász szinte hihetetlen produkcióra képes: látszólag minden célzás nélkül – sőt fejét látványosan félrefordítva – célba juttatja nyílvesszejét. De ugyanaz a figyelemkoncentráció és persze a különleges technika játszik szerepet a bevezetőben említett sisakvágásban vagy abban, hogy a karatézó puszta kézzel deszkát, cserepet vagy jégtömböt törjön szét.

A kendo vagy kendzsucu művésze, amikor kezébe fogja a hosszú markolatú kardot, és tekintetét ellenfelének tekintetébe mélyeszti, már pillantásával az ellenfél lélektani megsemmisítésére törekszik. Várja a kedvező pillanatot, hogy egyetlen mozdulattal – ez legtöbbször egy jól kidolgozott, begyakorolt mozdulatsor – halálos csapást mérjen rá. Ezért nem látni szamurájfilmekben percekig tartó, látványos kardcsatát, mint az európai vagy amerikai kalandfilmekben.

Eljátszhatunk a gondolattal, vajon miképpen zajlott volna le az összecsapás egy szamurájhadsereg és egy tetőtől talpig páncélba burkolódzott, középkori nehézlovasság között? Vajon ki győzött volna? Hiszen a lovagok is kiválóan forgatták a kardot, csak éppen másképp...

KENDZSUCU

Két harcos küzd egymással a tengerparti fövenyen. Az egyiknél kard, a másiknak mindkét kezében rövid, de tűhegyes tőr. Látszólag egyenlőtlen a felállás, ám úgy tűnik, a kardos ember védekezni kényszerül. Nem tőrrel, még puszta kézzel is győzni tud az ember az állig felfegyverkezett támadóval szemben. De ez már egy másik történet!...

ELHÁLÓ HUHOGÁS

A kőkorszaki emberek már jó tizenötezer évvel ezelőtt fölfestették a baglyot egy barlang falára, a mai franciaországi Lascaux falu közelében. A kerek fejű, nagy szemű madár képe díszített néhány olyan ezüstpénzt is, amelyeket az ókori Athénban vertek. Ma pedig kedvenc témái az eszkimóknak, akik a hosszú sarki tél alatt puha zsírkőbe vésik képmásukat.

A bagoly más madárhoz alig foghatóan megigézte az embereket már ősidőktől fogva, és a legkülönfélébb hiedelmek fűződtek hozzá. Egyes helyeken „halálmadárnak" tekintették (különösen a kuvikot), másfelől a bölcsesség jelképeként tisztelték, például az ókori Athénban, ahol a város védőszentjének, Pallasz Athéné istennőnek kedvenc madara volt.

Ha egy vándort az erdőben hangos horkolás riaszt meg, akkor ez a lárma egy bozótban alvó részegtől is származhat ugyan, de éppen úgy egy gyöngybagolytól is. Az állat ilyen „horkoló" hanggal jelzi fiainak, hogy élelemmel tér vissza fészkére.

Az uhu szerelmi kiáltása, amely néha egészen erős nyihogásnak hallatszik, sok érzékenyebb embert álmából is fölébreszt. Hangja nem egy rémfilmben is szerepelt már valami titokzatos szörnyűség érzékeltetésére.

AZ UHU „FÜLE"

A baglyok kiáltozásánál is mélyebb benyomást tett az emberre az állat tekintete. Minthogy ezeknek az éjszakai madaraknak a néphit szerint rosszindulatú a pillantása, a boszorkányperek idején (a XIII–XVII. században) a babonás emberek, ahol csak érték, elfogták, megvakították, majd tűzbe vetették, vagy a pajta falára szögezték a nyomorult baglyokat. A rosszindulat feltételezése különben abból adódik, hogy a baglyok – más madarakkal ellentétben – szembenéznek az emberrel, de erről persze nem ők tehetnek, hanem a természet, amely ilyenné formálta őket. A bagolynak már attól is kissé emberi ábrázata van, hogy – ugyancsak a többi madártól eltérően – pislogni is tud.

A bagolyszemnek különben már a puszta nagysága elárulja azt, hogy ezek a madarak a zsákmányszerzésben elsősorban a látásukra hagyatkoznak, holott jobbára éjszaka vadásznak.

Egy angol biológus vizsgálatai bizonyították be, hogy az erdei baglyok szeme százszor érzékenyebb a fényre, mint a házi galamboké, és az ember szeméhez hasonlóan éles képet nyújt. Ha a bagoly kifürkészett egy egeret, akkor leereszti átlátszó szemhéját, hogy szemgolyóját a zsákmányra való lecsapáskor védje a veszélyes, szúrós ágaktól vagy tűlevelektől. Tökéletes sötétségben természetesen a baglyok sem látnak semmit, mégis vannak olyan fajok, amelyek felhős éjszakákon az erdő sűrűjében is zsákmányszerző útra indulnak. Ilyenkor persze a hallásukkal tájékozódnak, és nem is rosszul; különösen a gyöngybaglyok képesek a táplálékot jelentő zajok azonosítására.

A hang helyének meghatározásakor a baglyoknak segítségére vannak a horgas csőrük körül körkörösen elhelyezkedő arctollaik is, amelyek hangtölcsérként működnek. A befogott hanghullámok így egy tollcsatornán jutnak el a szem mögött oldalt ülő fülekhez, amelyekben különlegesen nagy a dobhártya. (Az uhuk fején általában fülnek nevezett tollpamacsoknak viszont semmi közük a halláshoz, ezek csak a madár díszei.)

VISSZA A SZABADBA

Hogy az egerek, pockok áruló zörgését és cincogását ne nyomja el a saját szárnycsapásuk zaja, a baglyoknak a nappal vadászó ragadozó madarakkal ellentétben puha a tollazata.

A baglyokat tehát a természet jól fölszerelte az éjszakai életmódra – nem véletlenül nevezik bagolynak a sokat éjszakázó embert. Az alatt a több millió év alatt, mióta léteznek, beilleszkedtek a sivatagi környezetbe éppen úgy, akár az őserdőkbe, avagy a hideg északi tundravilágba.

Az Antarktiszt és néhány csendes-óceáni szigetet kivéve, a Földön mindenütt élnek baglyok, s legalább százötven fajukat ismerjük.

Európában a számuk az utóbbi évtizedekben ijesztően lecsökkent. Azok közül a fajok közül, amelyek itt költenek, tucatnyi van a veszélyeztetett, kihalófélben lévő állatok listáján – a veréb nagyságú törpekuvik éppúgy, mint az uhu, amelynek kiterjesztett szárnya elérheti a 170 centis fesztávot.

A réti fülesbaglyok például a mocsarak és lápok lecsapolása következtében ritkulnak meg, az uhut viszont a vadászok irtották ki csaknem teljesen, minthogy foglyokra és nyulakra is vadászik, és ezzel az ember vetélytársává „merészelt" válni.

Hogy az éjszaka királyát eredeti otthonában újra meghonosítsák, a madárvédők már néhány éve minden összel fiatal uhukat bocsátanak szabadon, amelyek állatkertekben vagy magánkézben lévő madárházakban nőttek föl. Mielőtt ez megtörténne, a fiatal madaraknak mintegy négy hétig kell tanulniuk azt, hogyan ejtsenek élő zsákmányt. Mert noha az uhuk vadászatra születtek, a fiatal állatoknál kezdetben hiányzik az ügyesség ahhoz, hogy zsákmányukra egyenesen rávessék magukat, megragadják karmaikkal, és egy gyors csőrcsapással megöljék őket.

FÉSZKEK A TORONYBAN

Az ilyen edzések ellenére is csak tíz közül négy ilyen „újravadított" uhu éli túl első évét a szabadban. Sokan közülük magas feszültségű vezetékeken végzik be életüket, mások drótkerítéseken akadnak fenn, vagy autó üti el őket, amint éppen egy szétlapított sündisznót próbálnak összeszedni az aszfaltról.

Minthogy Európában az uhuknak az emberen kívül nincsenek ellenségeik, nem is félnek az autótól, hanem csak fölborzolják a tollukat, ha közeledik. Az autósok ezzel szemben nem lépnek le a gázról, mert abban bíznak, hogy a bagoly az utolsó pillanatban mégiscsak a magasba lendül.

Az erdei baglyok újrahonosítási kísérletének nem volt olyan gyors sikere, ahogy remélték. Az akciót megnehezítette a baglyok természetes szaporodásszabályozása; a tojók egyszerre csak két-három tojást raknak fészkükbe, amelyet szeretnek főként sziklákra építeni. A táplálékszegény tavaszi hónapokban gyakran megetetik a legkisebb és leggyengébb fiókát a testvéreivel.

A gyöngybagoly megmentése még ennél is nehezebb feladat. A természetvédők csupán tehetetlenül nézhetik, hogy a mezőket, amelyek ennek a fajnak a kedvelt vadászterületei, hogyan változtatják át mindinkább szántófölddé. Egyes helyeken az állatvédők megkísérlik rábeszélni a parasztokat arra, hogy a pajta falán régen beszögelt bagolyodvakat újra megnyissák, másutt pedig fölfedezték a gyöngybaglyok ideális fészkelőhelyét, a templomtornyokat.

Minden mentési akció ellenére sötétnek tűnik azonban az éjszakai vadászok jövője. A bölcsesség jelképe attól szenved, hogy az ember olykor ostobán avatkozik be a természet folyamatába. Az elmúlás, amelyről állítólag ez a madár ad hírt, most őt magát fenyegeti az ember gondatlansága miatt.

A sötétben is látó szem ijedten szűkül össze: a fényképész villanója sérti...

BŐRTOJÁSOK

Az 1823. esztendő volt a tanúja annak a történelmi pillanatnak, hogy egy bizonyos William Webb Ellis egy sorsdöntő futballmérkőzés során hirtelen fölkapta a földről a labdát, és futni kezdett vele. Mivel pedig az eset az angliai Rugby (ejtsd: ragbi) városának hírneves középiskolájában történt, az újmódi labdajátékot rugbynak nevezték.

Az angol hagyománytisztelő nép, ezért ragaszkodik az akkor megszületett játék tisztaságához, és nem hajlandó a rugby jóval durvább – de jóval népszerűbb – változata, az úgynevezett amerikai futball előtt fejet hajtani. Ugyanezért ragaszkodik a hagyományos, kézzel varrt tojáslabdákhoz is. A legismertebb angliai labdagyártó, a Gilbert cég vezetője pedig, hogy, hogy nem, a legendás Webb Ellis ük-ükunokája, Rodney Webb (ejtsd: rodni vebb). Valóban ért a különös formájú labdákhoz: nem is olyan régen a brit-szigetek egyik legkiválóbb játékosa volt.

A VÍZ ALATT

Manapság megszokott látvány a tengerparti strandokon a szemüveges, békalábas – esetleg oxigénpalackos – könnyűbúvárok siserehada. De miért ne élvezhetné a víz alatti világ színpompás látványát az is, akinek nincs kedve búvárkodni? Ilyen érdeklődők számára készítették el ezt a turista tengeralattjárót. Mint a legtöbb találmányt, persze ezt sem szórakoztatásra találták ki, hanem az északi-tengeri olajfúró tornyok víz alatti részeinek ellenőrzéséhez. S csak ezután jutott valakinek az eszébe, milyen kiváló ötlet, ha turistákat vennének a fedélzetre. A Vízitükör névre keresztelt tengeralattjáró sikerrel működik.

KERÜLETI ZÁSZLÓ

Padovában, Olaszország egyik legnagyobb múltú egyetemi városában évről évre megrendezik a különleges lovasversenyt. Ez a középkori eredetű, veszélyes versengés az egyes kerületek között folyik. Legfontosabb eseménye a városnak, amelyre mindenki elmegy, hiszen színpompás felvonulás előzi meg: egykori öltözetben viszik végig minden városrész hagyományos zászlóját. A zöld az Oca elnevezésű kerületé...

SEMMI BAJ!

A képen látható Lisa Brucknernek valóban semmi baja. A gömb nem tűzforró, rá sem ijesztettek az ötéves kislányra, a grimaszt meglepetésében vágta. A gömb ugyanis sztatikus elektromossággal telt, ez töltötte fel a kislányt is, akinek haja szerteszét mered, hiszen a feltöltött hajszálak külön-külön egymást is taszítják...

EZ EGY ZEBRA...

...még akkor is, ha nehezen fölismerhető. De mi oka lehet a különleges sárfürdőnek? Nem játék, hanem kényszer: szegény párát erősen csíphették az élősdiek. Nagyon sok állat választja ezt a megoldást. A tikkasztó napon hamar rászárad bőrére a vastag sárréteg, amelyben így elpusztul a bolha, és más rovarok. Ezután egy fához dörgölődve a zebra „leveti" a kabátot...

KETTÉSZELT HAJÓ?

A felvétel nem egy fantasztikus filmeket készítő stúdió trükkasztalán készült, hanem a hamburgi dokkban. Majdnem húsz éve már, hogy a közepes nagyságú tengerjáró hajókat „darabokban" készítik el. Így egyszerűbb és gyorsabb a szerelés. A két félhajót ezután vízre bocsátják és összeépítik.

mini alfa

MINT A RÉGIEK

Olyan szép, gondos munkával készíti Stefan Nowacki a képekkel díszített porcelántálakat, -vázákat. Műhelye az angliai Derby városban működik, és eredeti darabok készítését ugyanúgy vállalja, mint híres porcelánok másolását. Erre azért van szükség, hogy kiállításon vagy használat közben ne az eredeti, több száz éves darabok sérüljenek. S aki olyan gazdag, hogy ilyen gyűjteménye van, az megengedheti magának a mesteri másolat készíttetését is.

A BOUNTY NYOMÁBAN

BARNABY CONRAD

Lázadás a Bounty fedélzetén! Majdnem kétszáz éve történt a híres esemény. Majdnem kétszáz éve izgat mindenkit, hogy mi lett a sorsa a lázadóknak. Utódaik ma is élnek azon a szigeten, ahol a Bounty kikötött...

Amint a sziget felé közeledtünk, azon tűnődtem, találok-e valamit, ami Christian Fletcher (ejtsd: krisztiön flecsör) hadnagy későbbi életére vonatkozik. Motoros gumicsónakba szálltunk, amelyet egy helybeli bennszülött, Brian Young irányított. A fiatalember hatodízigleni leszármazottja az egyik lázadónak, Edward Young matróznak.

Arra gondoltam, hogy hiszen az én egyik ősöm is Fletcher rokona volt. Ezért érdekel annyira, mi történt velük...

Öbölnek nyomát sem láttam, a magas sziklapartot vadul csapkodták a hullámok. Értem már, miért látogatják Pitcairn (ejtsd: pitkern) szigetét olyan kevesen.

– Ne féljen – biztatott Brian –, a tenger ma különösen nyugodt... Lelassította a csónakot, aztán a kedvező pillanatban, egy hullám hátán ügyesen bekormányozott egy kicsi öbölbe. Gondolom, a sziget minden lakója ott tolongott. Mosolyogva, kedvesen nyújtották felém a kezüket, hogy partra segítsenek. Néztem őket... mind annak a néhány lázadónak és a tizenkét tahiti asszonynak a leszármazottai, akik hazát keresve kötöttek ki a lakatlan szigeten, majd' kétszáz éve.

A bódékban az asszonyok és a gyerekek gyönyörűen faragott Bounty-modelleket árusítanak. Nagyszerűen faragnak, a századforduló idején járt itt egy osztrák vagy magyar fafaragó, tőle tanulták a mesterséget. Innen körülbelül száz mérföldnyire fekszik a Henderson-sziget, félévenként egyszer odahajóznak azért a finom fáért, amiből az apró műtárgyakat készítik. Veszélyes kirándulás, mert a tenger arrafelé vadul tajtékzik, a vízben sok a cápa.

Bemutatnak az egyetlen helybeli rendőrnek; Nig Brown egyik kezén véres kötés. A férfi bátortalanul elmeséli, hogy a múlt héten harapta meg a Henderson-sziget közelében egy cápa.

A pitcairniak kétnyelvűek: egyik nyelvük szabályos angol, amelyet akkor tanulnak meg, amikor néhány éven keresztül Új-Zélandban járnak iskolába. Másik nyelvük a tahitinak és a XVIII. századi angolnak különös keveréke.

TÉRKÉP ÉS VALÓSÁG

Kiválasztok egy Bounty-modellt, amelyre iránt tam való tiszteletből egy rozsdás szöget erősítenek. Ez a Bounty maradványai közül került elő.

– Ott lent fekszik, a part menti vízben – meséli Nig, a rendőr –, pontosan ott, ahol Fletcher elégette. Alig tíz méter mély a víz, és ha különösen csendes az idő és erős az apály, lebukunk a roncsokig. Szögeket és más apróságokat hozunk fel. De felhoztuk már a vasmacskáját meg a kormánylapátját is. Néhány ágyút szintén...

Mi is történt tehát valójában? Annyi a homály a Bounty sorsa és a lázadás körül. Hát még a sokféle mese, legenda és film hogy összekavarta a képzeletet és valóságot!

A Bounty kereskedelmi hajó volt, amelyet azonban átirányítottak hadi szolgálatra, és Bligh (ejtsd: bláj) kapitányt megbízták, szállítson Tahitiból kenyérfát Nyugat-Indiába. A kapitány kemény, könyörtelen ember volt. 1789 áprilisában a fiatal Christian Fletcher hadnagy vezetésével lázadás tört ki a hajón. Tizennyolcan a kapitány hűségén maradtak, ezeket a nyílt tengeren, fegyvertelenül egy csónakba tették. Bligh kapitány hajózási bravúrt vitt végbe: sok ezer kilométeres úton eljutott Batáviába, onnan aztán Angliába tért.

A lázadók vezére, Fletcher hadnagy huszonnégy emberrel a hajón maradt, s valamelyik déltengeri szigeten akart megtelepülni, pedig akkoriban a lázadó legénység általában kalózkodásra adta a fejét. Tahititól néhány száz mérföldnyire, Tubuai szigetére hajóztak, itt azonban nem volt nyugtuk. A bennszülöttek elszántan védték területüket, a lázadóknak pedig tartaniuk kellett attól is, hogy valamelyik Tahitiba igyekvő angol hajó fölfedezi ittlétüket. Úgy döntöttek, hogy távolabbi szigetet keresnek.

A matrózok között jó néhányan már szert tettek tahiti feleségre, s azt kérték, Christian vigye vissza őket. Végül tehát a Bounty fedélzetén csak a hadnagy maradt kilenc társával, tizenkét tahiti asszonnyal, hat bennszülött férfival és egy csecsemővel. Így bontottak vitorlát, hogy a minden útvonaltól távoli Pitcairn szigeten biztonságot, otthont találjanak.

A hadnagyról tulajdonképpen csak annyit tudunk, amennyit kapitánya leírt róla: 178 centiméter magas, fekete hajú fiatalember, akinek a keze mindig izzadt. Csípőjén és combján tetoválás, amelyet még a lázadás előtt csináltatott. Jó hajós volt, dicsérték szorgalmát, Bligh is azt kívánta indulás előtt, hogy a jó hírű fiatal tisztet magával vihesse. Christian 1764-ben született, a lázadás kitörésekor tehát huszonöt éves volt. Állítólag megtört szívvel szállt tengerre, szárazon hagyva szerelmét, Isabellát, aki csakhamar férjhez is ment máshoz. Tahiti születésű feleségét, Mauatuát ezért keresztelte át Christian Isabellára.

A Bounty bark építésű hajó volt, s hogy ennyi emberrel Fletcher nyolcezer mérföldön át elhajózott a kis szigetig, az valóban hajóstehetségét bizonyítja. A bark háromárbocos, számos vitorlával, kellő irányításához rendesen több tucat emberre van szükség. Ráadásul a keresett sziget néhány száz kilométerrel távolabb feküdt, mint ahol a térkép jelölte.

ADAMS MESÉL

Megérkeztek, s ekkor kiderült, hogy Pitcairn egy csupán két és fél kilométer hosszú, másfél kilométer széles sziklasziget. Buja növényzet borította, és ivóvíz is akadt bőven. Mindent, amire csak szükségük lehetett, a szárazra hordtak, aztán a Bountyt, hogy áruló nyom ne maradjon, felgyújtották s az elsüllyedt.

Angliában mit sem tudtak a lázadók sorsáról. Azokat, akik Tahitiban maradtak, később elfogták, de a hajó ellen kiküldött büntetőexpedíció nyomát sem találta a Bountynak. Az elfogottakat Londonba vitték, bíróság elé állították és elítélték, hármukat felakasztották.

Tizennyolc év telt el, mire a világ valamit megtudhatott. Egy amerikai bálnavadászhajó húzott el Pitcairn közelében 1808-ban, és füstöt látott.

„Partra szálltam – írta a kapitány –, és nagy meglepetésemre egy angollal találkoztam, aki Alexander Smith néven mutatkozott be. Állítása szerint ő az egyetlen élő azok közül, akik a lázadás után a Bounty fedélzetén maradtak. A lázadók gyermekei már csaknem felnőttekké serdültek azóta, mind tűrhetően beszélnek angolul. Az igazat megvallva, emberséges és vendégszerető népség. Bármi volt is azok bűne, akik ezzel a Smithszel együtt partra szálltak, ez az ember derék, és nagy hasznára lehet az arrafelé hajózóknak."

Ekkoriban a sziget lakossága mindössze huszonöt fő, többségük gyermek vagy serdülő korú, négy asszony Tahitiból és Adams matróz. Az amerikai hajóskapitánynak Adams ugyanis Smith álnéven mutatkozott be.

Az amerikai elmesélte neki, mi történt az elmúlt majdnem két évtizedben, hogy Bligh kapitány megmenekült, hogy a Tahitin elfogott lázadókat törvény elé hurcolták.

Cserébe ő is szerette volna megtudni Adamstól a szigetlakók életének fordulatait, de csak kitérő válaszokat kapott. Christian hadnagy sorsa érdekelte volna a legjobban. Látogatása és híradása után még néhány hajó kikötött a szigeten, de Adams minden alkalommal másként mesélte el a lázadás vezetőjének sorsát.

ROZSDÁS ÁGYÚCSŐ

Az első változat szerint a nők miatt vita támadt, és Christiant ekkor ölték meg a tahiti származású férfiak. Másodszor úgy mesélte, hogy Christian Fletcher megbolondult, és a tengerbe vetette magát. A harmadik mese: a hadnagy boldogan élt éveken át, mígnem megbetegedett és meghalt. A három változatban egyetlen dolog volt közös: Adams senkinek sem tudta (vagy nem akarta) megmutatni, hol nyugszik Fletcher.

Legalább két bálnavadászhajóról bizonyos, hogy az amerikai híradás előtt járt a Pitcairn sziget környékén. Több hónapos vagy több éves tengődés után elképzelhető, hogy Christian a Bounty valamelyik megmaradt csónakján odaevezett a közelben járó hajóhoz, és fölkéredzkedett a fedélzetre. A sok homályos hír között ugyanis akad, amelyek szerint a hadnagy elhagyta a szigetet; valaki látta volna őt Angliában...

Elképzelhető? Hiszen a Bounty fedélzetén a lázadás pillanatában nagy mennyiségű arany is volt, amely soha többé nem került elő. Fletcher ebből lefizethette a bálnavadászhajó kapitányát, legénységét, hogy hallgassanak... A későbbi találgatások Adams zavaros elbeszéléseire alapozva találták az újabb változatot: Christian tengerre akart szállni az egyik csónakon, hogy valóban fölkéredzkedjék egy arra járó hajóra, Adams azonban igyekezett ebben megakadályozni. Félt, hogy a hadnagy megjelenése rájuk irányítja az angol hatóságok figyelmét. Veszekedni kezdtek, s Adams agyonlőtte a hadnagyot.

Így történt-e? Adams talán akaratlanul ölt, s ezt nem akarta elmondani...?

Ezeken a dolgokon töprengtem, miközben a gyönyörű tájon jártunk. Mindenfelé virág, gyümölcsfa, sárgán érő banán-, papaya-, grapefruit-, citrom- és narancsültetvények. Cukornád és kókuszdió és persze kenyérfa, hiszen a Bounty célja eredetileg az volt, hogy honosításra kenyérfát szállítson.

Néhány kunyhó, a templom, a bíróság, a posta és egy kereskedelmi iroda: ez Adamstown, vagyis Adamsváros... a téren a Bounty vízből kiemelt vasmacskája, rajta gyermekek mászkálnak. Bárhová megyünk, mindenütt a hajó emlékeibe botlunk: az út mellé állítva egy rozsdás ágyúcső. A templomban még mindig a Bounty bibliáját használják...

A KAPITÁNY SORSA

Vallásosak és vidámak. A postahivatalon hirdetés: Ne feledkezz meg a vasárnapi csónakversenyről, a győztes jutalmul csodálatos hétvégét tölthet a gyönyörű Pitcairn szigeten...!

Megismerkedem Andrew Younggal, aki szakállas, 88 éves, egyik őse Young matróz, a másik Fletcher hadnagy. Elmeséli, hogy egyetlen vágya lepipálni a saját nagyapját.

– Nagyapám 91 évig élt, Fletcher egyik unokája volt, és 1911-ben halt meg. De én tovább fogok élni! – és nevet hozzá.

Elmeséli azt is, hogy nagyapja ismerte Isabellát, vagyis Mauatuát, Fletcher feleségét, akit Főárbocnak is neveztek, mert nagyon magas termetű volt.

– Fletcher először azt hitte, ez a sziget paradicsom, aztán kiderült, hogy nehéz itt az élet. A tahiti férfiakkal úgy bánt, mintha rabszolgák volnának.

Szerinte Christiant és néhány társát a tahiti férfiak ölték meg, az életben maradt lázadók pedig az asszonyok segítségével velük végeztek. Négy évvel a partraszállás után már csak négy lázadó, valamint az asszonyok és gyerekek éltek. Az egyik matróz, McCoy fölfedezte, hogy valamelyik növényből alkoholt lehet főzni, később részegen követ kötött a saját nyakába, és a tengerbe ugrott. Végül aztán csak Adams maradt életben... s ekkor érkezett az a bizonyos amerikai hajó. Adams sírja mellett elmesélik, hogy csökken a szigetlakók száma. Egy időben kétszázan voltak, most alig ötvenen. A fiatalok iskolába mennek Új-Zélandra, és sokuk nem tér vissza.

– Nem hibáztatom őket – mondja az öreg Andrew Young. – A mi szigetünk Paradicsom, de mi a csudát lehet csinálni egy Paradicsomban? Adams egyedül maradva, tisztességgel gondoskodott a nőkről és gyermekekről. Mindeniküket megtanította a Bounty bibliájából írni és olvasni...

– Mivel foglalkoznak az emberek ezen a kicsi szigeten?

– Fúrnak, faragnak, javítgatják a csónakokat. És esznek... gondozzák a sírokat a temetőben, halásznak, kertészkednek, ha meg semmi dolguk, nézik a televíziót...

Van néhány bevándorló is, például a tanító házaspár, akiket az új-zélandi kormány küldött ide két évre. Oktatják a kicsiket, havi tájékoztatót adnak ki. Egy norvég nő, aki látta a Lázadás a Bountyn című filmet, és eljött ide, aztán az egyik Young-leszármazott felesége lett... A lelkész és felesége ugyancsak bevándorló...

Lassanként búcsút kell vennem a szigetlakóktól. Eszembe jut, hogy bármennyire elhagyatott hely is Pitcairn, a lázadók sorsa jobban tetszik, mint az egykori kapitányé. Bligh kapitány ugyanis nemcsak megmenekült, de karriert csinált. 1808-ban Ausztráliába küldte az angol kormány, és ott Új-Dél-Wales kormányzója lett, de olyan gyűlöletesen viselkedett, hogy a katonaság állása elhagyására kényszerítette. Tulajdonképpen miatta élnek ma ezen a kicsi szigeten Fletcher hadnagynak, a lázadónak a leszármazottai.

A szigetlakók búcsúzóul énekelnek. Az utolsó pillanatban még megkérdezem az öreg Andrew Youngtól, nem lehetséges-e, hogy Christian hadnagy mégis elhagyta a szigetet?

– Bizonyos, hogy nem! Felesége elmesélte volna az igazságot a nagyapámnak...

– Talán jövőre ismét ellátogatok ide – mondom neki búcsúzóul, hiszen végül is rokonok vagyunk. Két kézzel megfogja a kezemet, és a szemembe néz:

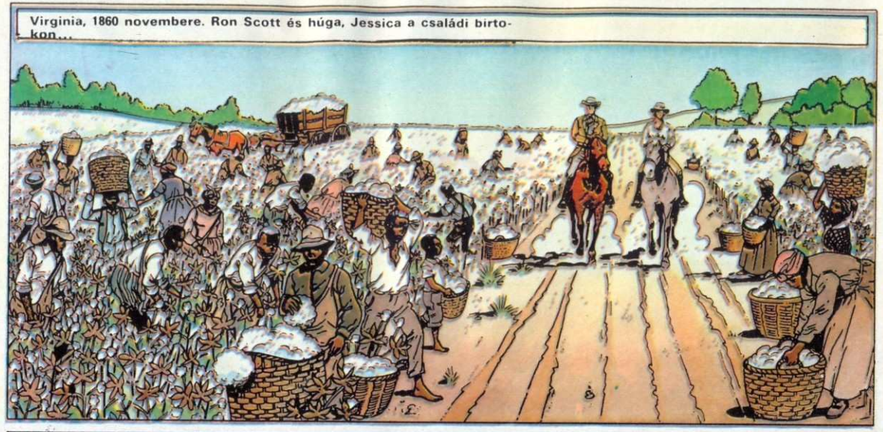
– Nem... Erre a szigetre az emberek csak egyszer jönnek el. Isten veled, unokatestvérem...

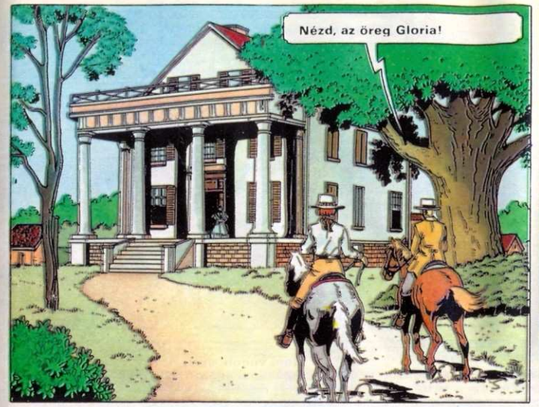
Aztán a hajó fölszedi a horgonyt, és Pitcairn szigete lassan a távolba tűnik.

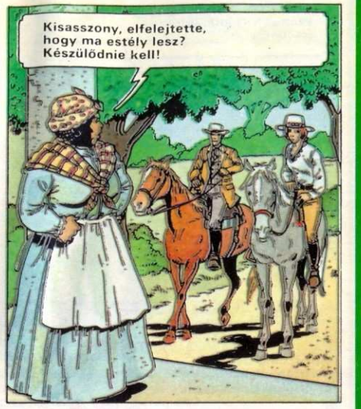
A TÖRTÉNELEM NAGY CSATÁI

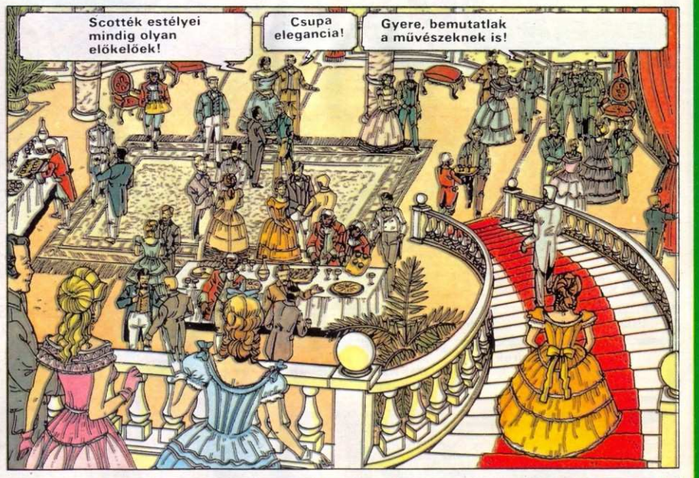
Az amerikai polgárháború

Írta: Michel Laurence Rajzolta: Philippe Sternis, Jean-Jacques Chagnaud
Fordította: Szeredás András, Copyright © Librairie Larousse, 1984





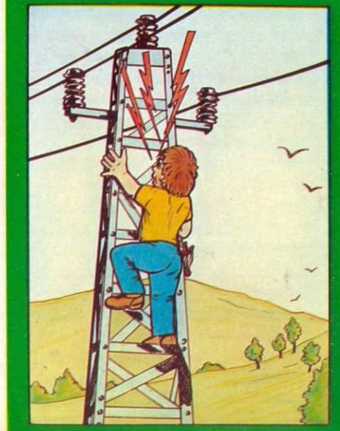




Fogyasztói csatlakozók érintése életveszélyes!

MAGYAR VILLAMOS MÜVEK TRÖSZT
1011 BUDAPEST, VÁM U. 5–7.

Távvezetékoszlopra felmászni tilos, a vezetéket megközelíteni életveszélyes!

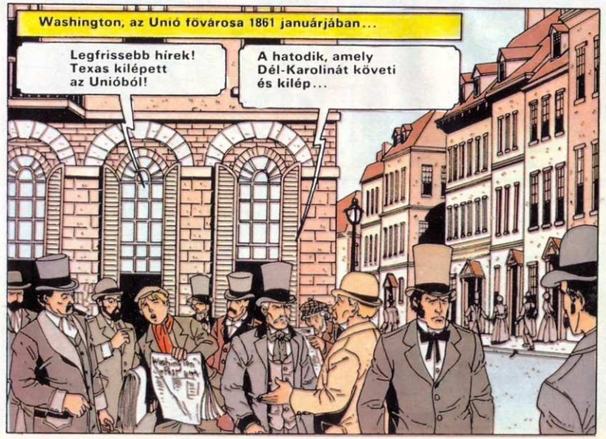


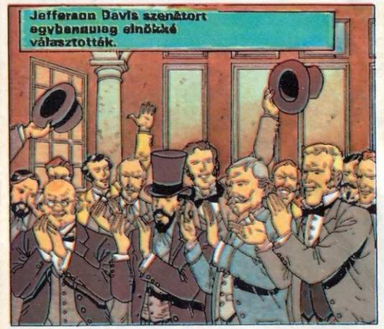
FALVAK SORSA

Megesett a történelem során, hogy valaki úgy gondolta, túl sok a „baj” bizonyos falvak népével, meg kellene szabadulni tőlük... Hírhedt falupusztítás és kitelepítés volt az, amelyet a hitleristák igyekeztek véghezvinni egy Zamojszczyzna (ejtsd: zamojscsizna) nevű területen. Ez a vidék Lengyelország délkeleti részén, Lublin közelében található, és a nagy, birodalmi álmokat szövő Hitler és munkatársai úgy találták jónak, ha „megszabadítják” a jól termő földeket a lengyelektől. 1941 novemberében próbakitelepítést végeztek, ekkor több, mint kétezer embert hajtottak el, házukat lerombolták. A tömeges kitelepítés egy évvel később folyt, hónapokon át, majd 1943-ban még egy „pacifikáló” kitelepítést hajtottak végre. Összesen 297 faluból körülbelül 110 ezer embert telepítettek ki, hogy házaikat földig rombolják, és földjüket „arra érdemeseknek” juttassák. A kitelepített falusiakat a Birodalomba vitték dolgozni, más településekre irányították, vagy koncentrációs táborba szállították. Nagyon sokan elpusztultak, különösen a gyerekek közül... őket úgy emlegetik máig, hogy „zamojski gyerekek”...

A hitleristák szándéka nem valósult meg; Zamojszczyzna falvai ma is élnek, az emberek emlékezete pedig a szörnyű éveket, a szörnyű próbálkozást besorolta a fékevesztett, vak gyülölködés többi rémtette közé.

Lincoln elnök a rabszolgaság ellenzője, ezért az Unióból több déli állam kilép. Elsőként 1860. december 6-án Dél-Karolina, majd Mississippi, Florida, Alabama, Georgia, Louisiana és Texas.



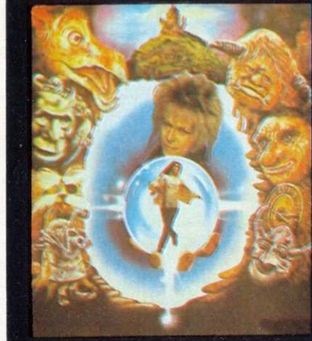


A Konföderáció lefoglalja a szövetségi kormány épületeit és javait, a katonai létesítményeket is. A charlestoni kikötő védelmező Sumter-erőd 1861. április 12-én megadja magát.

FANTASZTIKUS HÉT:

MOKÉP

augusztus 22–28.



A FANTASZTIKUS LABIRINTUS

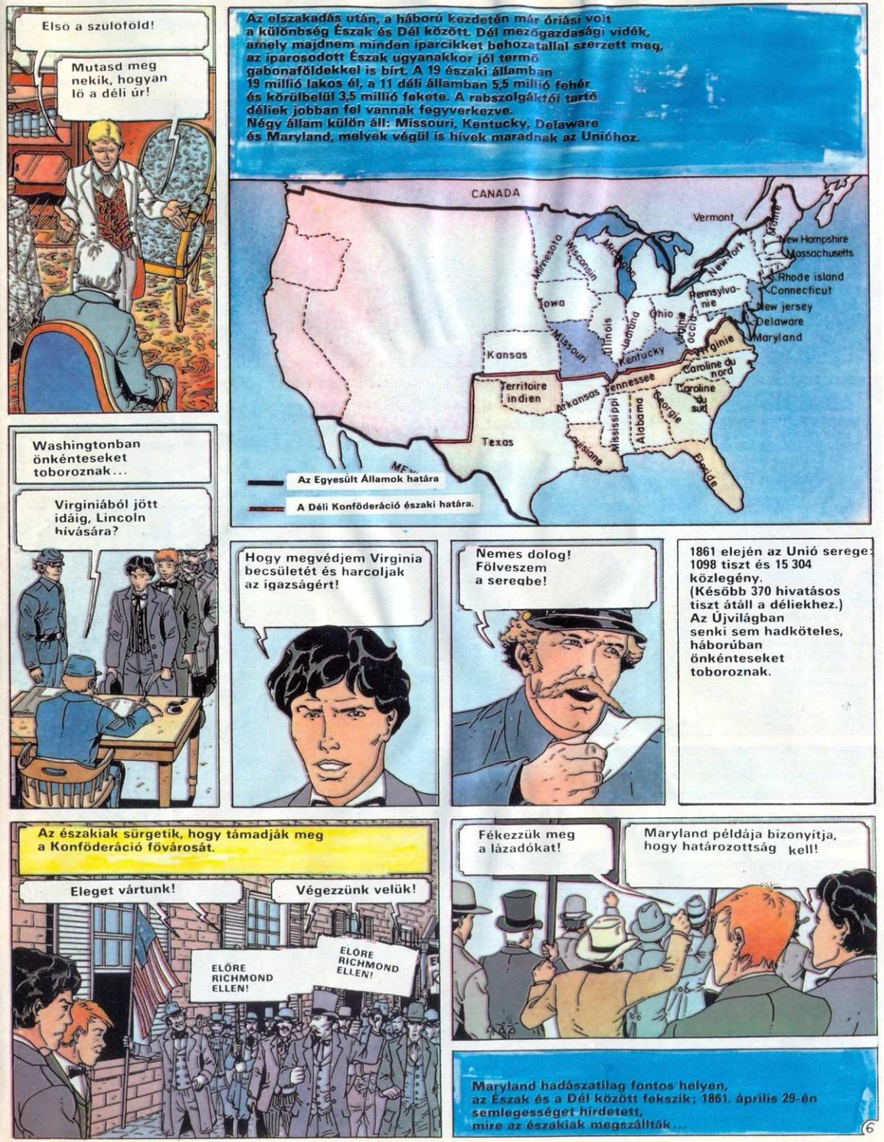
Újra találkozhatsz kedvenc filmjeiddel

A CSILLAGOK HÁBORÚJA
A BIRODALOM VISSZAVÁG
A JEDI VISSZATÉR
VISSZA A JÖVŐBE
E. T.
A FÖLDÖNKÍVÜLI

CSAK A KOSSUTH MOZIBAN!

Jégsima

Ha kezünkbe vesszük, könnyen kicsúszik az ujjaink közül, a jég ugyanis csúszós. De miért csúszós, pontosabban: csúszós-e egyáltalán? A kérdés csak látszólag értelmetlen, mert a jég különféle tárgyak felületére ráfagy, nem csúszik le róluk még akkor sem, ha ezeknek a tárgyaknak is nagyon sima a felülete. Meg aztán, ha nagyon hideg napokon vesszük kézbe azt a bizonyos jégdarabot, inkább „ragadósnak" érezzük; ha kőkeménnyé fagyott húscsomagot húzunk elő az erősen dolgozó mélyhűtőből, az is „ragad" a kezünkhöz...
Amikor megfogjuk a jeget, ujjunk melegétől kevéske víz olvad a felszínén, s ez a kenőanyagként működő réteg teszi csúszóssá a jég felületét. Nagyon hideg jégdarabnál (a keménnyé fagyott húscsomagnál) is ez történik, csakhogy amint kezünk melegétől megolvad a felszín, azonnal meg is fagy s ez a vékony, friss jégréteg teszi „ragadóssá" a jégdarabot vagy más, fagyott holmi.
Egészen másként működik a korcsolya, hiszen az is csupán hideg fémdarab. A kicsi felületre azonban az ember teljes testsúlya hat, és ez a nyomás olvasztja meg a jég felszínét. Végül is ugyancsak kenőanyagként ható vízréteg keletkezik, de amint a korcsolya továbbsiklott, a vékonyka vízréteg ismét jéggé fagy.



A tízéves

alfa

születésnapi meglepetése

KÜLÖNSZÁM NOVEMBERBEN

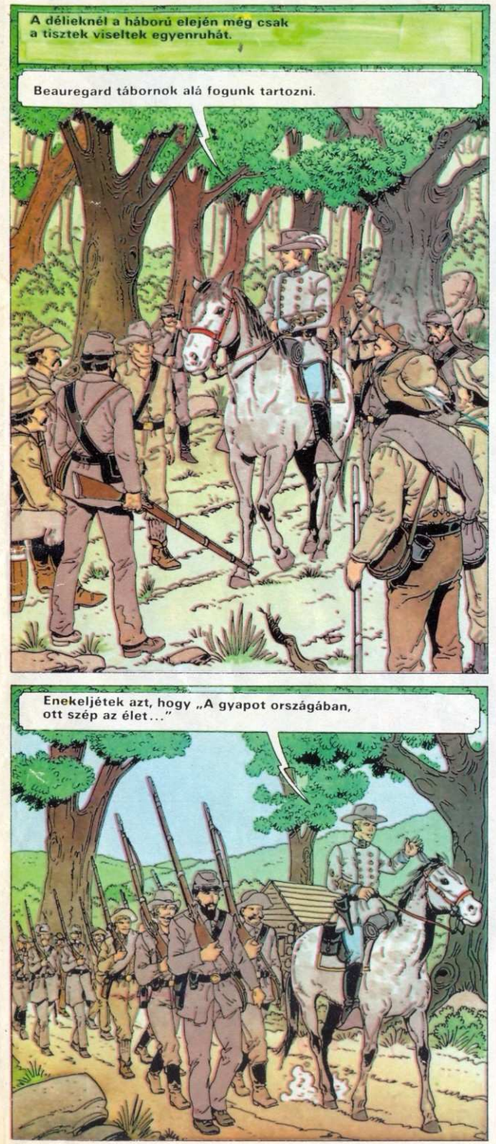
Két teljes képregény,
cikkek történelemről,
technikáról,
felfedezésekről,
híres emberekről,
földrészekről,
állatokról

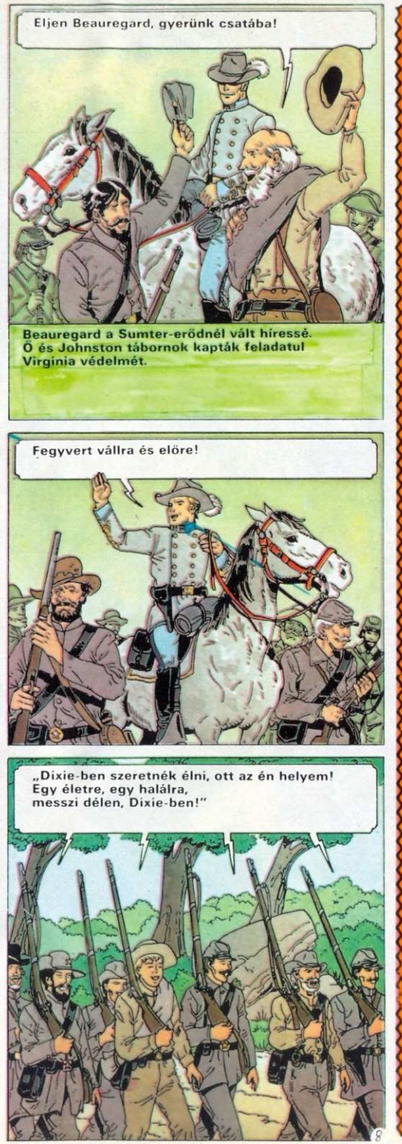
ALFA ÉVKÖNYV
megjelenik
novemberben
192 oldalon

LÉGYCSAPÓ

A világ egyik legprózaibb szerszáma. Manapság leggyakrabban újságból „készül" műhely és szerszámok nélkül. Az ember megelégeli azt, hogy légy kering a szobában, összehajtja az újságját és...

Ha azonban a légycsapó latin nevét olvassuk, mindjárt előkelőbb hangulatot kap a dolog. Flabellum néven illetik latinul ezt a szerszámot, s az ókor vége felé a császári szertartásokon alkalmazták, légyhajtó legyezőként. Korábban a fáraók trónja körül álltak szolgák a díszes flabellumokkal... A középkorban pedig nagy templomokban a szentmise közben is kötelező volt. Két diákónus állt az oltárnál kétfelől, flabellumot tartva. A XIII. században a kettőből már csak egy maradt, végül szép lassan az egész tevékenység eltűnt a templomokból. Megmaradt azonban a hétköznapi használatban. Újításokat alkalmaztak, hogy a legyet minél biztosabban lehessen elhajtani, vagy uram bocsá' odalapítani. A múlt században hosszú nyél végére kis, bőrből készült lapocskát erősítettek, a légycsapó hasonlított a mai lovaglóostorhoz. A legrégebbi egyházi légycsapó, amely ránk maradt, ma Firenzében látható egy múzeumban. Több, mint ezeréves, szerzetesek rendelték meg egy francia műhelytől. Elefántcsont és pergamen az anyaga. De a prózai szerszámoknak prózai a sorsuk is: gondoljunk csak Csalavári Csalavér úrra, aki róka volt, mondhatni Vuk egyik elődje. Az ő kalandja meglehetősen kiábrándító a légycsapók sorsát illetően: hiába keresték a házban a legyek ellen való szerszámot: Csalavári megette...





folytatjuk

Mióta ekkora?

A Föld kerülete az egyenlítőnél 40 ezer kilométer, sugara pedig 6368 kilométer, mindezt tudjuk. De mióta tudjuk?

Nem, nem a modern tudomány kezdete óta! Ha nem is hajszálpontos mérések alapján, de már huszonegy évszázada tudjuk! Élt egy görög tudós, a cirenei Erasztotenész, aki valamikor i. e. 275 körül született és i. e. 194 körül halt meg. Ez a matematikus és filozófus észrevette, hogy az egyiptomi Szienai városában (ezt ma Asszuánnak hívják) az év bizonyos napjain a nap egyenesen egy kút fenekére világít, vagyis a sugarai függőlegesek, ugyanekkor Alexandriában, amely északabbra fekszik, egy oszlopnak rövidke árnyéka van, itt a napsugár 7,2 fokos szöget zárt be a függőlegessel. Erasztotenész feltételezte, hogy a Földet érő napsugarak párhuzamosak, így nyilvánvaló volt, hogy ha a Föld középpontjából sugarat húzunk képzeletben Szienai és Alexandria felé, ezek is 7,2 fokos szöget zárnak be. Lemérte hát a két város közötti távolságot, ez ötezer sztadion (vagyis 800 km). Ugyanekkor a 7,2 fok a teljes, 360 fokos kör egyötvened része s ebből könnyű volt kiszámítania, hogy a Föld kerülete 250 ezer sztadion, ami pedig egyenlő 40 ezer kilométerrel. Ezt az adatot már a 17 ismeretében kezelte, s kiszámította belőle, hogy a Föld sugara 40 ezer sztadion. Vitatják máig, hogy pontosan mennyi volt a sztadion, leggyakrabban körülbelül másfél száz méternek vagy valamivel többnek veszik. A lényeg az, hogy Erasztotenész átszámítva 6300 kilométernek vette a földgömb sugarát; a legmodernebb adatok szerint ez 6368 kilométer, a görög tudós tehát végeredményben pontos volt. Legfőképpen pedig: pontosan tudta, hogy a Föld gömb alakú...

alfa
CSILLAGOT LÁTNI